

LO MALO NO ES VIVIR EN LAS NUBES, SINO BAJAR

¡¡CUIDA TUS OJOS!!>
TODO SOBRE GAFAS PARA MTB

JJ00 PARÍS 2024>
PIDCOCK SE HACE DE ORO

BIKE

**PERSONAL
TRAINER**

¿Se acabó entrenar con
**FRECUENCIA
CARDIACA?**

**DOSSIER
HORQUILLAS**

»El informe
definitivo

Pag. 62

Núm. 385
Ed. 09-2024
4,95€



mountainbike.es

**NUEVO
FIRMWARE
Shimano
"Race-Specific"**

Mondraker CRUSHER

+Shimano EP801 "Race Ready"
¡Una combinación muy racing!

**VERSUS:
EPIC WC vs.
SUPERCALIBER**

»La comparativa del año:
SPECIALIZED / TREK



**E-BIKE:
BH iLINX+SL
TRAIL CARBON 0.0**

»Potente y ligera: Con Shimano EP801

**MASTER BIKE:
APP E-TUBE
SHIMANO**

»Sus secretos,
explicados uno a uno

WWW.MOUNTAINBIKE.ES // BIKE 385 // EDICIÓN 09-2024 //

BIKE



"NUESTRAS BICICLETAS NECESITAN, CADA DÍA MÁS, TALLERES MUY ESPECIALIZADOS"



LA TENDENCIA DE LAS VENTAS

Cada año desde BIKE, Ciclismo a fondo, eBIKE y Mundo Gravel, convocamos La Bici del Año, para que a través de las votaciones de los lectores, podamos discernir cuáles son las tendencias y los gustos de un mercado siempre guiado por un punto de pasión a la hora de contestar una encuesta de este tipo. De lo que no cabe duda, es del crecimiento de las ventas a través de internet, donde solo un 12% de las respuestas declaran no haber consumido ni un euro en todo el año. El mayor bloque declara haber gastado entre 200 a 500 euros (28,61%), seguido por quienes han gastado algo más, entre 510 a 1.000 euros (16,95%) y más de 1.000 euros el 13,26%. Al contrario que en el inicio de este negocio, ahora son las plataformas nacionales las que tienen un gran protagonismo con dos de ellas entre las cuatro primeras elegidas por los usuarios.

Nuestra encuesta, con ciclistas que en la muestra de montaña declaran hacer más de 4.000 km/año el 46% y más de 2.000 km/año el 34% es un buen reflejo de lo que ocurre ahí fuera, donde un 40,23% afirma que su bici fue comprada antes de 2022. El gran bloque, con una suma que llega al 58% lo componen bicis entre 1.500 y 5.000 euros, y un 15,23% son bicicletas de montaña con un ticket superior a los 5.000 euros, y casi un 10% las de más de 7.000 euros. Todo ese parque de bicicletas, cada vez más tecnificadas y complejas, necesitan de talleres expertos, muy especializados, que fidelicen clientes que, por la propia dinámica de nuestra sociedad, van a ir comprando, cada vez más, sentados desde el sofá de su casa a través de un click.



Julio Vicioso
Director BIKE
jvicioso@slib.es



SEA OTTER EUROPE

Quedan pocas semanas para una cita ineludible en el calendario, la feria Sea Otter Europe en Girona del 20 al 22 de septiembre. Si no te quieres perder las últimas novedades o participar en algunas de sus múltiples pruebas visita:

seaottereurope.com

Test THE BEST

EL FESTIVAL DE LAS BICIS ELÉCTRICAS

24-25 MAYO 2025
LOS MOLINOS (MADRID)
www.testthebest.es

TEST THE BEST

La tercera edición de TEST THE BEST en su nuevo formato exclusivo para eBikes se celebrará los días 24 y 25 de mayo de 2025 en la localidad madrileña de Los Molinos, en pleno corazón de la Sierra de Guadarrama. Más info en: www.testthebest.es



BIKErevista



@BIKErevista



REVISTABIKE



@revista_BIKE



BIKE



Foto: César Cabrera

¿QUÉ QUIERES VER EN BIKE?

¿Qué artículos te gustaría ver en los próximos números? Escribe con tus sugerencias: bike@mountainbike.es

¿QUIERES MÁS BIKE?

Suscripciones:
91 060 44 83.
suscripciones@slib.es

Contacto BIKE:
bike@mountainbike.es

**#CONNECTING
#BIKEPEOPLE**

**#LEEREVISTAS
#MEGUSTABIKE**

10

DIARIO MENSUAL

Las mejores y más importantes noticias acaecidas en el mes de agosto.

26

QUERIDÍSIMAS

El enfrentamiento que todo el mundo quería ver. Epic frente a Supercaliber. Punto.

36

POTENTE

BH llega a las eMTB full power sub 19 de la mano del EP8 de Shimano y hasta 810Wh de batería.

42

TODO NUEVO

Una de las eMTB de mayor éxito, la Merida eOne Sixty, en su versión 2024.

48

¡QUÉ CHISPA!

La Crusher de Mondraker revive gracias a la actualización "Race Ready" de Shimano.

54

PASO A PASO

Cómo sacar el máximo rendimiento a la app e-TUBE del fabricante japonés.

ENLACE AL CANAL

x.com/byneontelegram

o accede al grupo de



62

NO HAY DUDA

Para qué sirve cada horquilla y cuál es mejor para ti. Todo en este Dossier.

84

TUS OJOS

El accesorio más imprescindible junto al casco, son sin duda las gafas que protegen nuestra visión.

ADEMÁS:

MICROTEST: 72

**PERSONAL
TRAINER: 78**

**INFORME
GAFAS: 84**

JJOO 2024: 94

ruta: 108

385



BIKE TAMBIÉN EN VERSIÓN DIGITAL



App Store



Google play

Carga este código QR y accede a BIKE en digital.



RED
XPLR

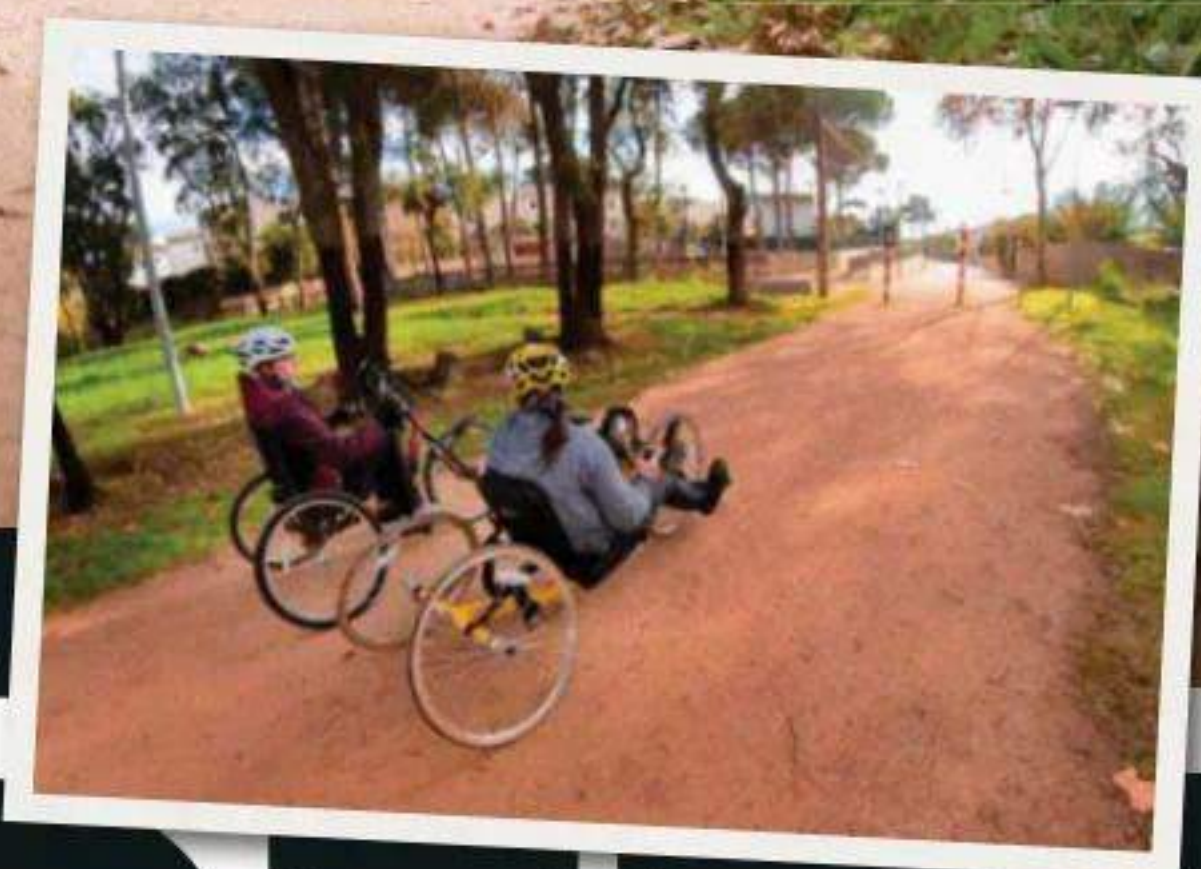
Resiliencia
sin esfuerzo.
Precisión
sin esfuerzo.

Hemos diseñado la nueva SRAM RED XPLR AXS para convertirla en la transmisión para gravel definitiva: resiliente, precisa, ligera y rápida. Una experiencia fluida para que centres toda tu energía en disfrutar.

SRAM



CAMINO NATURAL VÍA VERDE DEL CARRILET
CAMINOS NATURALES DE ESPAÑA, ELIGE TU CAMINO



NADIE SE QUEDA FUERA

LOS CAMINOS NATURALES VÍA VERDE DE LA SIERRA, DEL PLAZAOLA, DEL ACEITE O DEL CARRILET SON EJEMPLOS DE LA RED DE CAMINOS NATURALES EN TÉRMINOS DE ACCESIBILIDAD. VAMOS A CONOCER UN POCO MÁS EN PROFUNDIDAD ESTE ÚLTIMO, EL CAMINO NATURAL VÍA VERDE DEL CARRILET, UN TRAYECTO QUE NOS LLEVA DESDE TIERRAS VOLCÁNICAS DE LA GARROTXA HASTA LA ESPECTACULAR COSTA BRAVA.

DESDE 1993, EL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, VIENE DESARROLLANDO, EN COLABORACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES PROMOTORAS, la Red de Caminos Naturales de España, a través de una serie de intervencio-

nes a favor de la recuperación de antiguas infraestructuras ferroviarias, vías pecuarias, caminos abandonados, caminos históricos, senderos de ribera, de costa, de montaña etc., con el fin de facilitar su uso público con fines deportivos, culturales y educativos, recreativos y turísticos y favorecer el desarrollo eco-

nómico de las zonas rurales donde se encuentran situados estos itinerarios.

CAMINO NATURAL VÍA VERDE DEL CARRILET

Este camino nos permite viajar desde la montaña al mar, y recorrer paisajes muy diver-

DE USO UNIVERSAL

Actuaciones de accesibilidad en El Carrilet

Siendo conscientes del potencial de la Red de Caminos Naturales de España, y la importancia que tiene generar igualdad de condiciones para los distintos usuarios de los Caminos Naturales, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se fomenta e impulsa la mejora de la accesibilidad de la red, para que el mayor número de personas puedan disfrutar de estos itinerarios. Las actuaciones de Accesibilidad en concreto en el Camino Natural Vía Verde del Carrilet han sido muy numerosas, y han incluido un hormigonado de más de 60 transiciones de sablón (tierra compactada) a hormigón, para evitar escalones, la estabilización del firme con sablón sólido de la bajada de la costa de Alou en Llagostera, estabilización del firme con sauló sólido en la bajada de Villanna, creación de un paso inferior en Santa Cristina d'Aro para cruzar la carretera GIV-6613 a diferente nivel, ampliación del puente sobre la riera d'en Muç en Bescanó, sustitución del trazado de la vía verde en su paso por el Pasteral haciéndolo más accesible en su paso por Amer, ampliación de 3 puentes más en Bescanó, ampliación del puente sobre la riera de Cagarella en el límite del término entre Cassà de la Selva y Llagostera, ampliación del puente de acceso al cruce del Onyar en Quart, construcción de una pasarela nueva de 52 metros sobre la riera de Osor, doblando el ancho de la existente y mejorando sus accesos entre Anglès y la Celler, ampliación del puente sobre la riera de Sant Pol en el límite del término entre S'Agaró y Sant Feliu de Guíxols, conexión urbana de Girona-Salt realizada como alternativa al paso de las huertas, mejora del firme en el tramo inicial de la vía verde Carrilet II en Girona en el Parque Tecnológico, así como actuaciones de iluminación en la vía verde Carrilet II, por Quart, y por Sant Cristina d'Aro y en la vía verde Carrilet I por Bescanó.

Asimismo, se han adquirido bicicletas adaptadas (handbikes, trikes, tándems) y actualmente al flota cuenta con hasta 17 unidades de diferentes tipos cedidas a diferentes entidades que trabajan por la inclusión social de las personas con discapacidad física, orgánica o sensorial, como MIFAS, Mou-te en bici o el Instituto Sant Gregori.

Las actuaciones no terminan ahí, y desde 2008 se ha participado en diferentes eventos y actividades para dar a conocer y promocionar el uso universal del Camino Natural Vía Verde del Carrilet, y se ha formado en temas de accesibilidad a los técnicos del Consorci de las Vías Verdes de Girona en el proyecto europeo APP TOUR YOU, una labor impulsada por la Direcció General de Turisme de Catalunya.

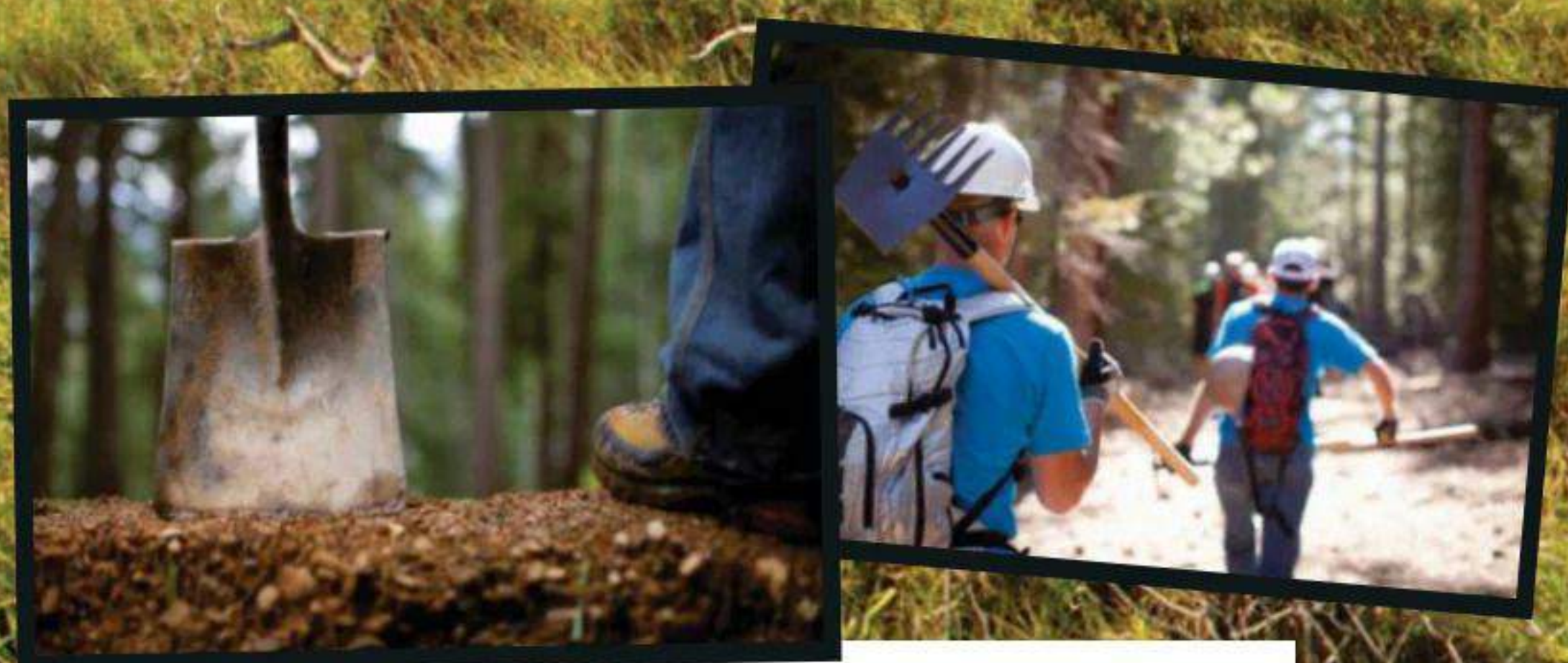
sos. Son 100 kilómetros de suave descenso entre Olot (440 m nivel del mar) y Sant Feliu de Guíxols (15 m nivel del mar), atravesando 19 localidades y 4 comarcas que conservan las antiguas estaciones de los "carrilets" (pequeños trenes) que antaño recorrían ese mismo trazado. Las estaciones se han rehabilitado y convertido en locales municipales, como puntos de información, o servicios privados para los usuarios, como restaurantes o bares.

El Camino Natural Vía Verde del Carrilet se subdivide en dos partes, debido a que eran dos trenes distintos los que lo recorrían: entre Olot y Girona circulaba el "tren d'Olot", con un ancho de vía de 100 cm, en cambio entre Girona y Sant Feliu de Guíxols el tren conocido como "El Feliuet" tenía un ancho de vía más estrecho, de 75 cm, lo que le permitía trazar curvas más cerradas y evitar la construcción de túneles. Parte del atractivo del tramo entre Olot y Girona son precisamente los túneles y puentes que se construyeron por el tren y se han conservado en el camino natural, manteniéndose regularmente de forma que el trazado es accesible a todas las personas.

El paisaje que recorremos a lo largo de ese viaje de la montaña al mar es muy variado y rico en matices. Los 60 km que separan Olot de Girona empiezan en el Espacio Natural Protegido de la Zona Volcánica de la Garrotxa, con unos 40 conos volcánicos; continua su curso cerca de los ríos Fluvià, Brugent y Ter, llega al valle del Ter, permitiendo observar los aprovechamientos hidráulicos; y nos acerca a la capital de la provincia, Girona por las huertas de Salt y las dehesas de Girona. En Girona conectan las dos partes del Carrilet, como conectaban sus trenes. Los 40 km que nos llevarán al mar Mediterráneo avanzan en suave pendiente por la depresión de La Selva, entre campos de cereales y frutales, bosques de pino, alcornoques y eucaliptos. Asimismo, cruzamos el valle del Ridaura y vemos cerca el macizo de Les Gavarres. En ese tramo del Carrilet existía y se mantiene la industria de la cerámica en Quart y la del corcho en Cassà de la Selva.

La mayor parte del Camino Natural Vía Verde del Carrilet transcurre sobre camino de tierra compactada, y en entorno natural, lo que permite apreciar los sonidos de la naturaleza y el crujir de la tierra. Cuando atravesamos núcleos de población, el carril se convierte en asfalto. Es en esas poblaciones donde podemos abastecernos, encontrar los servicios necesarios y disfrutar de experiencias gastronómicas y visitas culturales. ○○



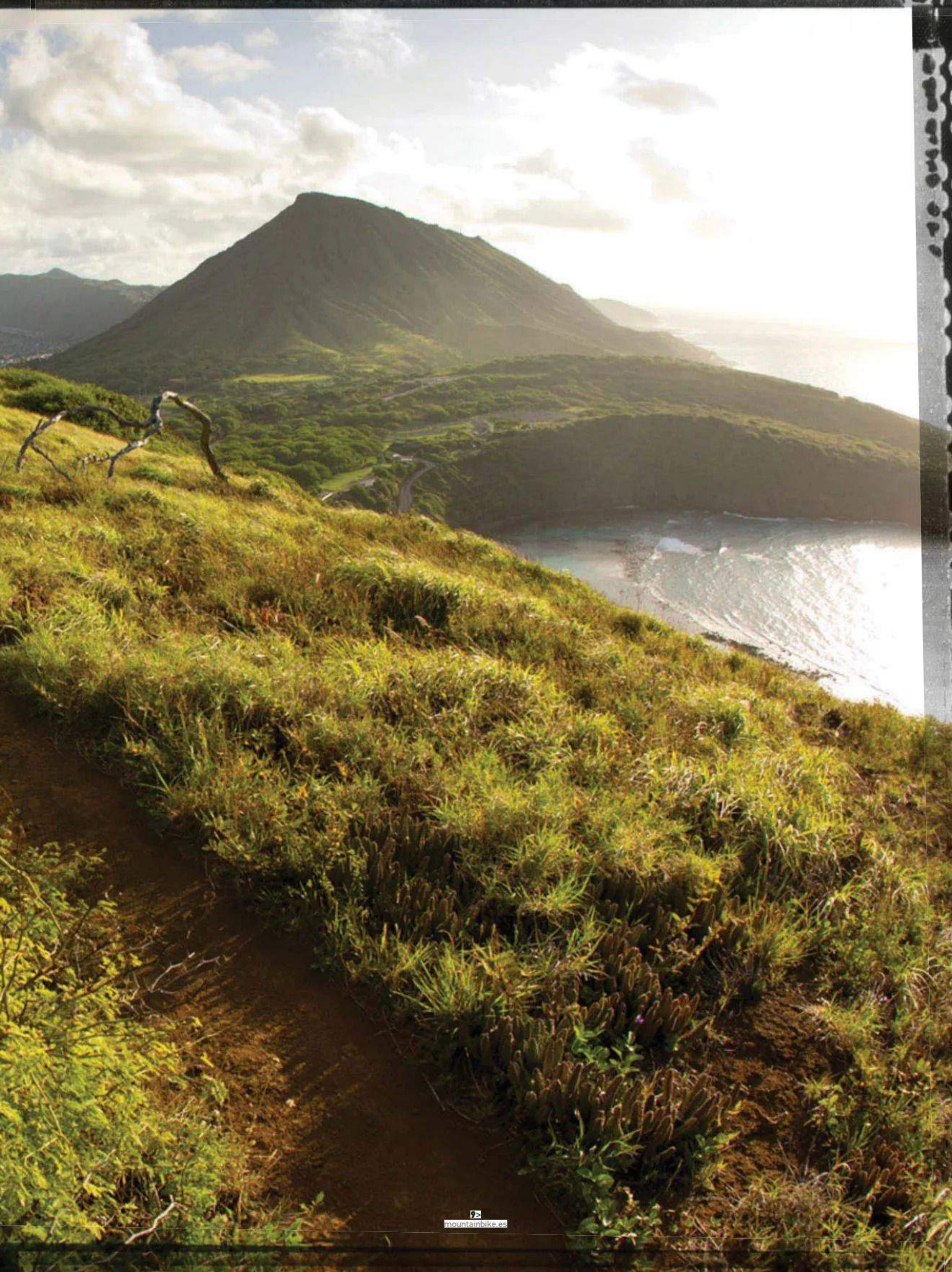


BIEN POR SHIMANO

CAMPAÑAS DE CONSERVACIÓN DE SENDEROS

Hace unos meses nos llegaba la noticia de que Shimano apadrinaba tres de los senderos de Zona Zero para impulsar su conservación, un total de 60 km de caminos, y ahora la marca nipona sigue el mismo objetivo a escala internacional con el fondo Trail Born, destinado a aumentar y mantener los senderos para bicicletas de montaña a nivel global. Con una inversión de 10 millones de dólares durante los próximos 10 años, Shimano apoyará proyectos y organizaciones dedicadas a la construcción y defensa de senderos, garantizando un impacto significativo y sostenible. El Fondo Trail Born comenzará su acción en América del Norte, Europa y Oceanía, expandiéndose a estas regiones hasta 2025. Para 2026, se espera que el fondo alcance Asia, África y América Central y del Sur.

»FOTO: Sterling Lorence





¿QUIERES MÁS INFORMACIÓN SOBRE CADA NOTICIA?

Carga este QR en tu terminal o entra en mountainbike.es

MISIÓN: DIVERSIÓN

SPECIALIZED STATUS 170 2

Specialized presenta su nueva bicicleta Status 170 2, con un doble objetivo: diversión y versatilidad. Su cinemática y geometría la hacen ágil y robusta para distintos tipos de terrenos, desde senderos técnicos hasta las calles de la ciudad. El lanzamiento viene con dos opciones de montajes para escoger, el modelo Status 170 2 (3.700 €) y el Status 170 2 DH (4.200 €). Ambos ofrecen recorridos de suspensión de 170 mm, ro-

bustos cuadros de aluminio M5, llantas del mismo material y potentes frenos. Además, juegan con la tecnología Mullet, con una rueda delantera de 29" y una trasera de 27,5", una combinación que busca mejorar la estabilidad y la agilidad. Otro elemento en común es el uso de flip-chips en el Horst link, permitiendo ajustar la geometría del cuadro para diferentes terrenos y estilos de conducción.

[+INFO] www.specialized.com



Stories

> Los Juegos Olímpicos nunca defraudan, y París 2024 nos depa-
raba un final de fiesta con el MTB
como protagonista, ya que tras la
espectacular entrada en escena de
Tom Cruise, vuela hasta California
donde le entregó la bandera olímpica
nada más y nada menos que a Kate
Courtney.

> Existen algunos rumores en el
circuito de la UCI World Series
sobre la posible no continuidad del
Cannondale Factory Racing, lo que
provocaría interesantes movimientos
en el mercado ya que todos sus co-

rredores son muy apetecibles para
otros equipos que buscan reforzar
sus estructuras.

> Y de hecho, uno de esos equipos
que parece querer cambiar bastante
después de su primer año con el
equipo Factory Internacional es el
Orbea Team, que podría aprovechar
los movimientos para reforzar su
estructura.

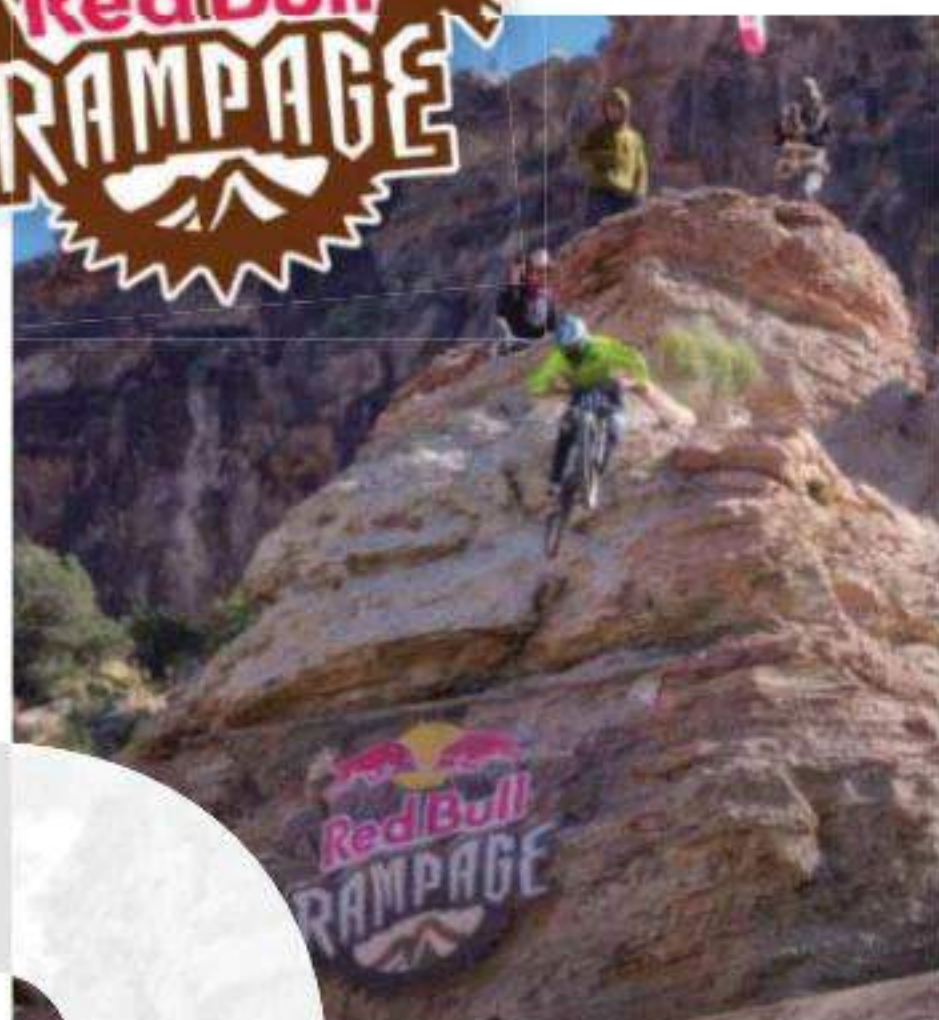
> Una más de carreras, porque
Discovery Channel tras su primer
año como organizador y poseedor de
los derechos de las UCI MTB World
Series, no acaba de convencer con

sus criterios y visión del circuito.
Si realmente su apuesta pasa por
seleccionar los mejores 14 equipos
para crear una súper parrilla de
XCO, ya hay voces al más alto nivel
que aseguran que un circuito de XCO
internacional sería bienvenido...

> Poco más de 8 años ha durado el
sueño de Archer Components, la
marca californiana que diseñó un kit
de conversión para transformar un
cambio mecánico a electrónico. La
popularización y desarrollo de las
grandes marcas ha estrangulado el
proyecto y ya son historia del MTB.

> Si actualmente cuentas con una
licencia federativa, o has estado
federado, muy probablemente hayas
recibido un correo de la RFEC infor-
mando que el pasado 8 de agosto
sufró un ciberataque en el cual los
datos personales de las licencias fe-
derativas habían quedado expuestos.
La RFEC denunció el hecho antes la
unidad de Grupo de Delitos Telemáti-
cos de la Guardia Civil.

> La recién proclamada Campeona
Olímpica de MTB, Pauline Ferrand-
Prévot, de 32 años, ha firmado un
contrato de tres temporadas con el



¡CHICAS! RED BULL RAMPAGE

Red Bull Rampage, el principal evento de freeride de gran montaña en el mundo del mountain bike, regresa este octubre con grandes novedades. Este año, el Rampage se renueva con la inclusión de una competición femenina y un nuevo formato de dos días que promete llevar el deporte a nuevas alturas y ofrecer una experiencia inigualable tanto para los competidores como para los espectadores. Anota y síguelo por Red Bull TV: 10 y 12 de octubre.

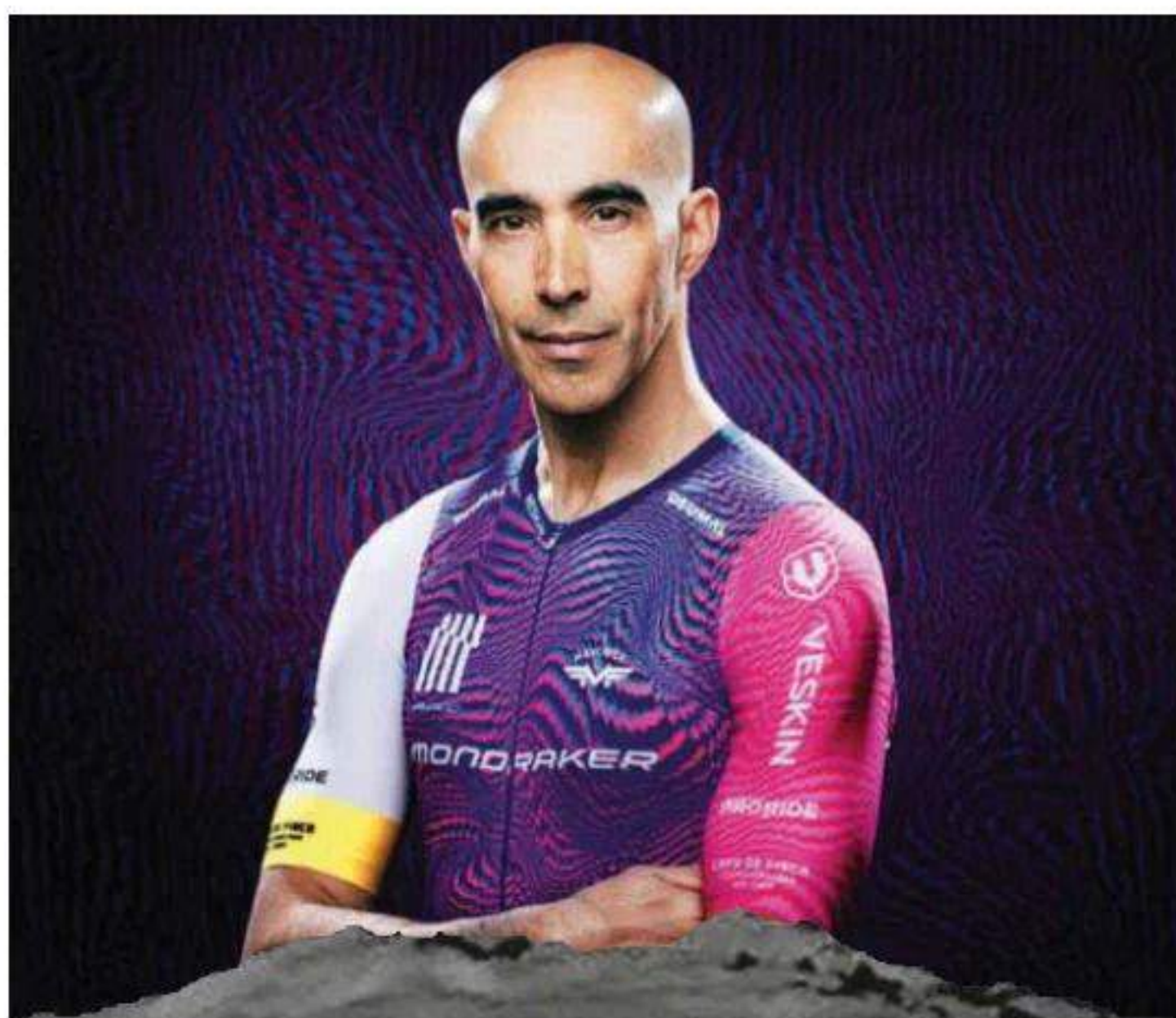
PARA EBIKES NUEVOS SIGMA EOX WIEW

Diseñados para ofrecer funciones avanzadas y una lectura clara de los datos más importantes de una e-bike, los nuevos modelos de ciclocomputadores Sigma EOX WIEW 700, 1500 y 1500 CAN se han fabricado para conectarse con una amplia gama de bicicletas eléctricas. Además, con su lanzamiento viene asociado al Remote One, un mando de control remoto para manipular estos ciclocomputadores sin tener que soltar el manillar en ningún momento. Empiezan a llegar a las tiendas en septiembre, y se irán introduciendo progresivamente hasta al próxima primavera. PVP a partir de **79,95€**. [+INFO] www.sigma.bike



» MEJORAR LO EXCELENTE ZAPATILLAS RIDE CONCEPTS TALLAC MID

El nuevo lanzamiento de Ride Concepts está basado en las zapatillas Tallac Mid, que llegan con una importante actualización de su ya galardonado modelo original. En esta nueva entrega vemos mejoras tecnológicas y también a nivel de seguridad, ofreciendo una mejor transferencia de energía en la pedalada, el uso de materiales antiabrasivos para o un diseño con mayor cobertura frente a impactos. Hay modelos para plataforma y para automáticos, desde **220 €**. [+INFO] bicimax.com



LEYENDA VIVA

PODCAST TOMÁS MISSE

Tomás Misser es una leyenda del mountain bike. Su primera medalla mundialista, de plata, fue en 1991 en Il Ciocco (Italia). Desde entonces, ya sea en descenso, cross country, ciclocross o cualquier otra especialidad en la que ha competido, sus resultados son su mejor tarjeta de presentación. En 2024 ha conseguido otra vez el doblete de ganar el Campeonato del Mundo en dos especialidades tan opuestas como el descenso y el cross country, ¡y va a por más títulos! Carga el QR y no te pierdas el podcast con una entrevista completa en la que nos cuenta su pasado, presente y futuro.



equipo Team Visma | Lease a Bike Women. Así, la francesa vuelve a volcarse en el ciclismo de carretera en 202, aunque no descartamos verla en pruebas concretas de MTB.

> Seguro que conoces Ginos, la marca de restauración especializada en auténtica comida artesanal italiana. Nacida en los años 80, hoy cuenta con 116 restaurantes en España, 57 en la Comunidad de Madrid, entre restaurantes propios y franquiciados y dos restaurantes en Portugal.

Sport Life Ibérica se ha unido a Ginos para ofrecer a sus usuarios un 10% de descuento válido hasta el 31 de diciembre de 2024. Entra en www.mountainbike.es (busca con la lupa Ginos) y descarga tu cupón gratuito.

> Strava te quiere en familia... El nuevo Plan Familiar de Strava para 4 personas tendrá un coste anual de 89,99 euros, por lo que el precio a pagar por cada una de las personas será de 22,5€ al año, una rebaja considerable si tenemos en cuenta que el precio anual por persona individual es de 49,99€.

> Ya hemos podido ver la nueva Massi Aire SL Race con la que la marca de Granollers quiere seguir pisando fuerte en el XC donde siempre han contado con equipo propio y algunos nombres míticos como Loana Lecomte. Massi asegura poder variar de recorrido y esperamos tener más info de esta nueva bici de XC en breve.

> Shimano podría estar preparando una auténtica revolución a nivel de transmisiones ante la certeza de que su principal rival le ha ganado la partida en el gran mercado del

mountain bike, y que darle la vuelta a esa situación no será nada fácil en el corto-medio plazo. Esta tecnología supondría algo más impactante que todo lo que hemos visto hasta ahora y no llegaría como mínimo hasta finales de esta década.

> Para terminar este mes nuestras Stories, una noticia que será bien recibida por los puristas. Troy Lee ha recomprado su empresa, Troy Lee Designs, que desde 2016 había pasado por dos grupos inversores. Y creemos que veremos más noticias así en los próximos meses.



CORTA EL VIENTO

CASCO KASK NIRVANA

Está claro que las ventajas aerodinámicas de un casco en MTB no son tan relevantes como en carretera, sin embargo a nivel estético hay una corriente de usuarios que gusta de usar cascos aero también en MTB. Ese tipo de bikers apreciará el nuevo Kask Nirvana, un modelo que busca una mayor ventilación de la habitual en modelos aero, que cuenta con regulador micrométrico OctoFit, es ligero, sólo 270 g, y su PVP es de **360 €**.

[+INFO] www.kask.com

AUTOMÁTICA

TREK SUPERCALIBER FLIGHT ATTENDANT

Este mismo número de BIKE cuenta con un versus comparativo entre la Trek Supercaliber y la Specialized Epic WC. Una de sus grandes diferencias es que la Epic apuesta por automatismo en la suspensión y la Supercaliber por bloqueo manual. Pues bien, ya ha llegado la versión Flight Attendant de la Trek Supercaliber para salvar esta diferencia. Con un nuevo desarrollo de amortiguador RockShox IsoStrut Flight Attendant, ya hemos estado viendo esta bici en las carreras con el equipo Trek Pirelli, y ahora se pone a la venta en dos opciones de color por **12.999 €**. [+INFO] www.trekbikes.com



AUREVOIR PAULINE

FERRAND-PREVOT FICHA POR VISMA

Pauline Ferrand-Prévot ha firmado un contrato de tres temporadas con el equipo Team Visma | Lease a Bike Women. Tras su exitosa trayectoria en el MTB, donde ha obtenido cinco títulos mundiales y una medalla de oro olímpica, Ferrand-Prévot regresa al ciclismo de carretera en 2025, una disciplina en



la que a los 22 años ya se coronó Campeona del Mundo, en el Mundial celebrado en Ponferrada. Diez años después, ha decidido volver a las ruedas finas y será líder del potente equipo Visma para las carreras por etapas.

SHIMANO

DESCUBRE TU PEDAL PERFECTO

FIABLE

Los pedales Shimano nunca te fallan, por muy duro que pedalees.

RESISTENTE

Los pedales Shimano han sido diseñados para soportar los desafíos más exigentes.

EXPERIENCIA

Después de 30 años, Shimano sabe cómo crear el pedal perfecto, adaptándose a tu estilo de conducción.

ORIGINAL

Creamos un sistema único, Shimano Pedalling Dynamics, también conocido como SPD.

TESTADO

Corredores profesionales de todo el mundo utilizan pedales Shimano.



XC



ALL MOUNTAIN



FLAT



mtb.shimano.com

PUSHING PUSHING TOGETHER



BIEN COMÚN

ALIANZA PANAMA Y SCOTT

Panama y Scott anuncian una alianza estratégica destinada a potenciar sus productos entre los aficionados a las aventuras y el deporte outdoor. A través de esta colaboración, Panama integrará las bicicletas, accesorios y esquís de Scott en sus vehículos, demostrando la capacidad de sus campers para transportar equipamiento deportivo. La colaboración también incluye la participación de Scott en eventos deportivos utilizando los vehículos de Panama. **[+INFO]** www.scott-sports.com



ES EL CAMINO

ESTUDIO DE LA ECF PARA AMBE

Un estudio de la European Cyclists' Federation (ECF) para AMBE revela que la implementación de ayudas a la compra de bicicletas en España podría beneficiar a más de 400.000 personas al año, además de contribuir significativamente a la reducción de emisiones de CO². Si se extienden al resto de España las ayudas actuales de Madrid o Galicia podría resultar en un ahorro neto de 4.089 toneladas de CO² al año.

[+INFO] <https://asociacionambe.com/ayudasbicicletas>



SIEMPRE AL DÍA

APOGEE

Lo que surgió como un diseño más dentro de la marca Albartross Bikes, finalmente va camino de convertirse en una línea de bicicletas independiente, las Apogee. La primera versión que verá la luz antes de finalizar el año es la Apogee One, una peculiar doble suspensión con un cuadro de suspensión modular, capaz de mantenerse de actualidad durante muchos años y que permitirá un alto grado de personalización. Tiene un módulo intercambiable, independiente de triángulo delantero y de basculante, capaz de actualizarse a los nuevos estándares en constante cambio, e incluso a versiones de motor, sin necesidad de cambiar toda la

bicicleta. A través del módulo también se podrán hacer cambios geométricos tales como longitud de vainas o altura de pedalier, para una mayor personalización. El módulo Apogee, un diseño de monopivote articulado, está realizado en aluminio CNC con rodamientos Enduro Bearings (el resto del cuadro es de acero), e integra el sistema de suspensión patentado Full Float (FFM).

[+INFO] www.apogee.bike



PW-X3. Pure Ride.

Yamaha lleva su concepto Pure Ride al siguiente nivel con la nueva PW-X3. Más ligera, más pequeña y con una producción de par motor más alta que nunca, esta unidad de transmisión de próxima generación ofrece una respuesta instantánea que proporciona un rendimiento todoterreno sobresaliente.

VISÍTANOS EN SeaOtterEurope, Girona, Spain.
20 – 22.09.2024 📍 Espacio G54

www.yamaha-motor.eu





LA INALÁMBRICA DE FOX FOX TRANSFER NEO

Fox ha presentado su primera tija Wireless, una alternativa a su gran competidora RockShox, que aporta nuevas soluciones. La Fox Transfer Neo destaca por la ubicación de la batería, en horizontal y en la base de la tija, lo que aumenta la distancia libre a la rueda cuando se hunde la suspensión de la bici, y el recorrido hábil de hundimiento. El mando remoto reproduce el tacto habitual de un mando convencional, y se anuncian pesos competitivos, desde 528 g, que abre su espectro de usos a diferentes especialidades. Hay tres diámetros, 30,9, 31,6 y 34,9, y recorridos desde 100 a 200 mm. Se venderá suelta en opción Kashima, aunque también habrá versión Performance en primer montaje. Es muy rápida, 26 milisegundos, y mediante la app dedicada podemos configurar modos especiales como Park Mode (siempre abajo) o Transport Mode (conservación de batería), además de hacer un seguimiento de los periodos de mantenimiento. bicimax.com

Máximo partido LOS NITRATOS EN EL DEPORTE

El consumo de nitratos se ha consolidado como una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento porque actúa como precursor del Óxido Nítrico, mejorando la vasodilatación, el flujo sanguíneo y el transporte de oxígeno y nutrientes al músculo. Para una ingesta aguda, se recomienda consumir entre 370 mg y 740 mg de nitratos 1,5 a 2 horas antes de la competición. En consumo crónico, es eficaz comenzar de 3 a 7 días antes del evento, con una dosis diaria de 600 mg de nitratos. Crown Nitrates +Citrulline 600 es un innovador shot gel que combina 600 mg de nitratos y 6.000 mg de citrulina por dosis.

crownsportnutrition.com

TRES PREGUNTAS a:



JENS STEINHÄUSER
JEFE DE DIVISIÓN DE CONWAY

¿Cuáles son los puntos fuertes de Conway y qué objetivos se ha marcado para el futuro?

Calidad-precio. Bicicletas para todos, "siéntate en ellas y siéntete bien". Sin geometrías extremas ni componentes exóticos. Fiabilidad y alta orientación al servicio. Somos una empresa dirigida por sus propietarios con empleados amantes de las bicicletas. Nuestro objetivo es la consolidación como marca líder en Europa, centrarse en los mercados principales y un posicionamiento en el segmento performance y premium.

¿Es la venta online una forma de venta ampliamente aceptada por Conway?

El comercio especializado es nuestro socio más importante y seguiremos fortaleciéndolo en el futuro. Las ventas b2c no son una alternativa para nosotros por el momento. Nuestras bicicletas son productos técnicamente sofisticados, por lo que siempre recomendamos comprarlas

en un distribuidor especializado local. Ya sea configurando el cuadro o el servicio de atención al cliente: comprar bicicletas eléctricas online tiene muchas desventajas.

¿Cómo es la red de distribución de Conway y qué modelos tienen más aceptación?

Estamos en los mercados principales de Alemania, Austria, Benelux, España, Italia y Francia, con más de 1.500 distribuidores especializados en Europa. La plataforma XYRON con la E-MTB de Bosch, disponible en una amplia variedad de diseños, es nuestro éxito de ventas. Pero también hay otros segmentos importantes como el de las E-MTB ligeras de RYVON, con las que nos hemos consolidado en el segmento premium. En el área no eléctrica, cabe destacar nuestros modelos de gravel, este área tiene altas tasas de crecimiento en toda Europa.

X-SAUCE

¿CERA O ACEITE? TÚ ELIJES



LUBRICAR CORRECTAMENTE ES MUY FÁCIL



MÁS INFORMACIÓN EN WWW.X-SAUCE.COM

Team Bike

Distribuidor oficial para la Península Ibérica

«TERRITORIO»
eBike



EL DISEÑO DE
SUSPENSIÓN
DE PIVOTE
ALTO LLEGA
A LA GAMA
ELÉCTRICA

AHORA CON MOTOR

TREK SLASH+

Con la base de la Slash de pivote alto presentada el pasado año, Trek presenta ahora su versión electrificada, con motor ligero HQ. El pasado año Trek renovó la Slash de enduro con un diseño radical de pivote alto y provista de una polea para evitar los problemas de pedaleo de un pivote tan elevado y, por otra parte, tan eficaz en cuanto a respuesta de la suspensión. Ahora, buscando una nueva eléctrica para su gama, que fuera más potente que la e-Caliber pero más deportiva y ágil que la Rail, Trek ha apostado por este diseño de pivote alto para su nueva eléctrica, la Slash+, una e-light bike según el motor utilizado, pero con altas prestaciones en conducción, nada menos que 170 mm de recorrido en cada rueda.

La bici es en cuanto a diseño de la parte "muscular", muy similar a la Slash, y se completa con un motor HPR50 de TQ. Además de los 170/170 mm de suspensión de pivote alto, tiene ruedas mullet, y geometría ajustable.

MOTOR Y BATERÍA

La Slash+ está propulsada por el mismo motor de la Fuel EXe de Trek: el HPR50 de TQ, con un suave empuje de 50 nm para ayudar en los remotes y llegar frescos para la bajada. El motor está alimentado por una nueva batería más grande de 580Wh que se atornilla dentro del tubo superior, pero que se puede extraer fácilmente con una llave hexagonal para guardarla o transportarla. También podemos añadir un expansor de autonomía opcional para obtener 160 Wh más de energía.

En cuanto al diseño de pivote alto, permite que la trayectoria del eje trasero se mueva más acorde con el terreno, favoreciendo la tracción y el avance, y haciendo así más eficaz la asistencia. Otra ventaja es que podemos modificar la respuesta de la suspensión con sólo girar un chip y la geometría se puede ajustar un grado más vertical o más tumbada, además hay cazoletas de dirección de ajuste angular opcionales (se venden por separado) para mayor personalización. La Slash+ también tiene mucho espacio de paso de rueda, es compatible con amortiguadores de muelle y tijas telescópicas más largas. Como decíamos, la Slash+ apuesta por configuración mullet, está equipada con una rueda delantera de 29" y una trasera de 27,5".

La Slash+ viene con guiacadenas integrado, e incluye robustos protectores para el tubo

Motor TQ
50Nm de
apoyo, diseño
compacto y
poco peso



diagonal y también en la trasera para el golpeteo de la cadena. Un laminado Carbon Armor resistente a los impactos bajo la pintura añade durabilidad adicional.

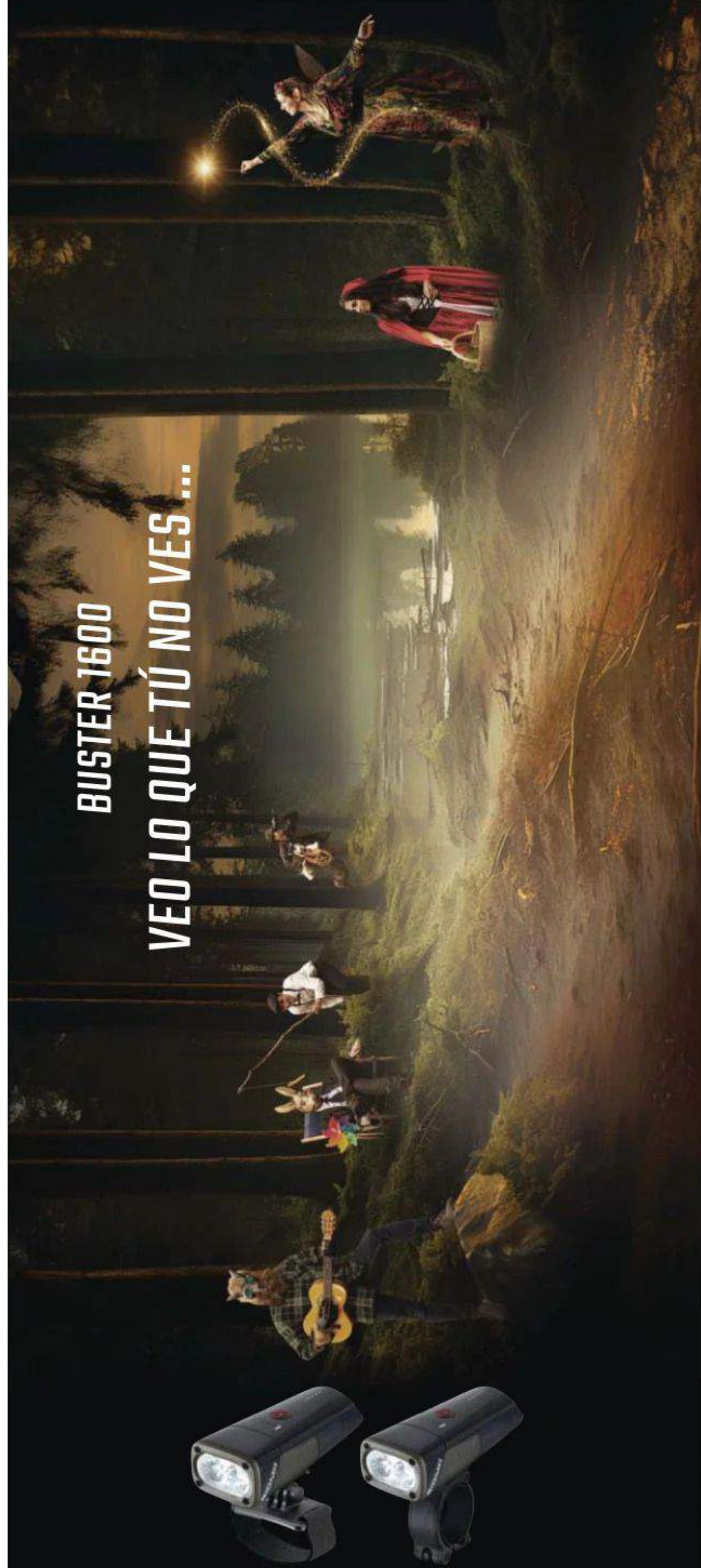
MONTAJES

Trek hace desaparecer la talla ML en este modelo, la talla S equipa ruedas de 27,5", y tiene vainas de diferente tamaño según la talla. La bici llega a las tiendas en dos montajes, ambos con cuadro de carbono, la Slash+ 9.7, con un peso declarado de 20,38, montada con Fox Rythm y grupo y freno Shimano XT/SLX y precio de 7.999 € y la Slash+ 9.9 con un peso de 20,88 Kg, montada con RockShox Ultimate y grupo y frenos SRAM AXS X0 y Maven y precio de 11.999 €.

[+INFO] www.trek bikes.com



Personalización
Un flipchip nos
otorga dos
posiciones
geométricas.



BUSTER 1600
VEO LO QUE TÚ NO VES...



... y eso son raíces, ramas, cruces, señales, animales o incluso personajes míticos.
Si, incluso místicas criaturas que permanecen ocultas para ti sin 1600 lúmenes.
Más luz. Más visibilidad. Más seguridad. Más aventura.

Descúbrelo ahora en sigma.bike

SIGMA

SIMPLY. GOOD. CYCLING.

»TERRITORIO«
Mundo
GRAVEL

**LO MEJOR
DE LAS
INNOVACIONES
EN CARRETERA
Y MTB SE AÚNAN
EN ESTE GRUPO**



TEXTO:
José L. Arce
FOTOS:
César Cabrera

¡TRANSMISIÓN 1X13!

NUEVO SRAM RED XPLR AXS

SRAM lanza su primer grupo monoplato de trece velocidades. Específicamente diseñado para gravel, el nuevo SRAM RED XPLR AXS explora nuevos horizontes en lo que podría ser el futuro de las transmisiones para gravel y carretera. El innovador SRAM RED XPLR AXS cuenta con los mandos y pinzas de freno del recientemente presentado SRAM RED AXS, y se acompañan de un nuevos componentes desarrollados a partir de la tecnología SRAM Transmission; un cambio que se ancla directamente al cuadro y un exclusivo casete de trece velocidades. El grupo SRAM RED XPLR AXS completo pesa 2.488 gramos, con potenciómetro, batería de cambio, pedalier BSA 68 mm, bielas de 172,5 mm, plato de 40 dientes, cadena de 114 eslabones y discos de 160 mm, siendo 218 gramos ligero que el anterior SRAM RED XPLR eTap AXS. El precio del grupo completo es de 4.465 € con potenciómetro, sin la batería del cambio AXS ni el cartucho de rodamientos de pedalier (3.960 € sin potenciómetro).

MANDOS ETAP

Los nuevos mandos del renovado SRAM RED AXS presentan un diseño completamente distinto a los demás grupos de carretera/gravel de SRAM y el conjunto manetas-pinzas es 83 gramos más ligero que la anterior versión. También son menos voluminosos y más largos, con menos perímetro y altura, dejando más espacio entre el manillar y la leva. Sus levas de freno de carbono son más planas y algo más anchas en la parte superior, quedando más próximas a los dedos en la parte inferior, gracias también a su rotación exterior, permitiendo que los dedos accionen mejor la maneta del freno. La distancia de las levas al manillar (Reach Adjust), se modifica retirando el embellecedor de goma frontal e introduciendo una llave hexagonal de 2,5 mm. El punto en que las pastillas de freno contacten con el disco determina el movimiento de la leva (Contact Point Adjust), y se gradúa en tres posiciones con la misma llave apartando la goma de los mandos.

SRAM mantiene el circuito hidráulico con aceite sintético DOT pero reubica el pistón de freno (pasando de vertical a horizontal). Todos estos cambios implican que se necesite un 80% menos de esfuerzo para frenar desde las manetas y un 33% menos desde el manillar respecto a la anterior versión y según datos de SRAM.

Los nuevos mandos del RED AXS están diseñados para que la posición de las muñecas sea

neutral, recomendándose su instalación con una elevación de 7°. Tanto sus gomas como las levas de freno y los pulsadores de cambio están texturizados.

Una de las pequeñas grandes novedades de los rediseñados mandos SRAM RED AXS son los pulsadores secundarios Bonus Buttons ubicados en la parte superior de su cara interna. Estos diminutos botones vienen programados de serie como los pulsadores de cambio detrás de las levas de freno pero se pueden configurar otras funciones desde la aplicación para móviles SRAM AXS; operar de manera remota cualquier ciclocomputador compatible o accionar una tija telescópica RockShox Reverb AXS.

FRENOS HRD

El renovado SRAM RED XPLR AXS también adopta las pinzas de freno del SRAM RED AXS de carretera; más rígidas y ligeras. Presentan un rebaje exterior que no interviene en la ventilación de las pastillas, y cuentan con una amplia cavidad para alojar las pastillas y evitar roces con el disco. Los discos Paceline X de acero reciben una nueva araña de aluminio, siendo algo más ligeros y estando disponibles en 140 y 160 mm de diámetro, y para fijación Center Lock.

CAMBIO FULL MOUNT

El nuevo cambio SRAM RED XPLR AXS es específico para transmisiones monoplato-



Bonus Buttons.
Mandos secundarios configurables.



Frenos HRD
Pinzas más rígidas y ligeras heredadas del grupo road.



to con casete de trece velocidades 10-46 y cuadros con puntera UDH. Esta nueva generación de cambios XPLR cuenta con una mayor retención de la cadena gracias a un nuevo embrague inspirado en tecnología Overload Clutch de los cambio de mountain bike, ubicado en la articulación de la de la caja de roldanas.

El cambio XPLR también hereda del cambio T-Type de montaña la Inline Cage, donde se alojan las roldanas, que posee una angulación hacia el exterior para dejar espacio al neumático y también consigue que la cadena dibuje la misma trayectoria que el plato, y la roldana superior siempre quede verticalmente alineada con el casete. Su diseño también envuelve la parte frontal de la roldana inferior, evitando que puedan atrapar palos o ramas. La roldana inferior Magic Wheel es capaz de mantenerse girando aunque cualquier objeto quede atrapado en ella. Y, al igual que los cambios T-Type, en caso de dañar el cambio, debido a una caída o golpearlo, todas sus piezas son reemplazables en caso de rotura o arañazo. La batería AXS es la misma utilizada por todos los componentes electrónicos SRAM.

El sistema prioriza la velocidad de los cambios y no está preparado para cambiar de marcha aplicando continuamente fuerza sobre los pedales, como sí ocurre con SRAM Transmission. Su proceso de

montaje y ajuste es aún más fácil que el de un cambio T-Type, tomando sólo una corona como referencia y careciendo del botón de dos posiciones.

CASETE X-DOME

El eje central de esta innovador transmisión para gravel es su novedoso casete de trece velocidades con una única combinación de 10 a 46 dientes (10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 28, 32, 38 y 46), que amplía en dos, los existentes casetes XPLR (10-44). Extiende su rango a un 460% y al contar con una corona más, se consigue un escalonamiento más cerrado o progresivo. La cadena con diseño asimétrico FlatTop (plana por fuera y curva por dentro), es la misma utilizada por los grupos de carretera.

POTENCIÓMETRO DZERO

Con tecnología también proveniente de las bicis de montaña, este nuevo medidor de potencia integrado en la araña cuenta con un plato X-Sync independiente rosado. El sistema Thread Mount permite cambiar de plato (38, 40, 42, 44 ó 46 dientes - 170 €), utilizando una herramienta específica, al igual que el potenciómetro SRAM XX SL para mountain bike y a diferencia de los platos de carretera que son solidarios al potenciómetro. Las bielas huecas de carbono son idénticas a las del nuevo SRAM RED AXS de carretera.





30 AÑOS NO SON NADA

YAMAHA YDX MORO 07 FACTORY SILVER

Hace 30 años Yamaha desarrolló su primera eBike y ahora lo celebra con esta edición especial de su eMTB YDX Moro 07 en color Factory Silver, una bici muy especial.

Treinta años después de fabricar su primera eBike, Yamaha sigue apostando por su innovación y desarrollo propio, y para celebrar el hecho ha lanzado la edición limitada especial de la YDX Moro 07 en color Factory Silver. Este color está inspirado en el estilo de los modelos de motocross YZ de Yamaha, que llevan medio siglo ganando títulos mundiales. Los detalles en azul subrayan la combinación tecnológica entre las motos de motocross YZ y esta eMTB de alta gama.

La marca estuvo años invirtiendo en investigación y desarrollo, y finalmente lanzó en 1993 el modelo PA26, de venta exclusiva en Japón, su primera bici eléctrica. Y es que precisamente es desde Japón desde donde Yamaha controla todos los aspectos de fabricación de las eBikes actuales, como son las unidades motrices, las tecnologías de control electrónico, las baterías, las interfaces y los diseños de los chasis.

Al mismo tiempo que ha estado fabricando eBikes completas para el mercado japonés, Yamaha también suministra kits de sistemas para bicicletas eléctricas para los principales fabricantes del mercado europeo desde 2013. En España no fue hasta 2022 cuando desembarcó el modelo definitivo para eMTB, la YDX Moro 07, implantada en el mercado estadounidense desde 2018.

YAMAHA YDX MORO 07: PUNTO POR PUNTO

En el diseño de la Moro, Yamaha también se inspira en su experiencia en el desarrollo de chasis de moto para apostar por la tecnología Dual Twin, que cuenta con tubos superiores e inferiores dobles. Y por supuesto en la parte inferior de este cuadro esconde la potente y compacta unidad motriz PW-X3. El corazón de la YDX Moro 07 destaca por su potencia de 85 Nm y un peso total de 2,75 kg. A ello se le suma la tecnología Zero Cadence, que proporciona una transmisión de potencia instantánea, una respuesta que agradeceremos en los segmentos más técnicos.

La batería, por su parte, se integra perfectamente en el tubo



diagonal, está desarrollada, como no podía ser de otra manera, por Yamaha, y sus 500Wh otorgan horas de asistencia y, algo que valoraremos a la larga, un ciclo de vida fiable cuando se van acumulando las recargas.

PANTALLA DE INTERFACE X

En una bici eléctrica siempre nos gusta conocer en todo momento las variables y modos de asistencia y la autonomía, pero también nos gusta que la bici sea limpia y compacta. Este equilibrio es el que busca el display Interface X que monta la Moro 07 en el manillar. Además, la compatibilidad con unidades GPS externas y el smartphone está garantizada por las tecnologías Bluetooth Low Energy y ANT+. La YDX Moro 07, de la que Yamaha declara un peso de 24,3 kg, está disponible en tres tamaños con el nuevo color Factory Silver de edición limitada, y su PVP es de **4.899 €**.

www.yamaha-motor.eu/es/



YAMAHA LANZA UNA EDICIÓN ESPECIAL DE SU E-MTB MORO





EVOLUCIÓN NUEVA GAMA DE CASCOS TREK CON WAVECEL

Trek anuncia el lanzamiento de tres nuevos cascos de montaña equipados con la tecnología WaveCel mejorada. En la nueva gama de cascos, compuesta por los modelos Quantum, Rally y Blaze, la tecnología WaveCel, exclusiva de Trek y Bontrager, ha sido actualizada para ganar en ligereza y transpirabilidad, con paredes de celdas optimizadas que reducen el peso en 15 gramos y aumentan el tamaño de las celdas en un 10% para mejorar el flujo de aire. www.trek bikes.com



POR TODO LO ALTO SHIMANO SUPER CUP MASSI SEA OTTER

Allá por febrero La Nucía dio comienzo al circuito de referencia en el XCO europeo, la Shimano Super Cup Massi, y la última prueba del año será en el fantástico escenario de Girona – Sea Otter Europe, que albergará una nueva UCI C1 el 22 de septiembre, para decidir a los campeones de la Shimano Super Cup Massi. Nadie se querrá perder este escaparate que es el gran festival internacional de ciclismo en Europa. supercupmtb.com

Síguenos también en:



www.mountainbike.es

BIKErevista

REVISTABIKE

@BIKErevista

@revista_BIKE

BIKE

LA REVISTA Nº1 DE LA BICI DE MONTAÑA
BIKE

Director General de Deporte:
Fran Chico

Editor Adjunto/Director: Julio Vicioso
Redactor Jefe: Miguel Lorenzo

Director de Arte Área Deportes: Francisco Miguel Yestera
Director de Arte BIKE: Juanjo Contreras

Colaboradores, pruebas y producto: Iván Mateos, Miguel Ángel Sáez, Carlos Morcillo Jose Luis Arce, Nacho García, Juan Manuel Montero, Jose María Fernández, Fernando Villares, Jose Antonio Hermida, David Vázquez López, Israel Romero.
E-mail: bike@mountainbike.es

DEPARTAMENTO DE ARTE: Juanjo Contreras (Director de Arte), Francisco Javier Hernández (Jefe de equipo).

Fotografía y video: César Cabrera, JCD Fotografía. **Tecnología Editorial:** Tomás García (Director), Alberto Vicente (Adjunto al Director). **Producción:** Manuel Torres (Director). **Copyrights:** Motorpress Ibérica, Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG.

EVENTOS DEPORTIVOS: Tino Pérez, Fernando Sebastián.
E-mail: eventos@slib.es

Directora de Marketing y Comunicación: Henar Calleja.

Director de Publicidad: Raúl Moreno, rmoreno@slib.es. Tel. 618 95 34 90

Publicidad Norte: Javier Aizpurúa, Tel. 609 938 548.

Coordinación de Publicidad: Begoña Calvo, Raquel Carrasco, Tel. 91 347 01 00.
coordinacionpublicidad@slib.es

Director Financiero, RRHH y Operaciones: Carlos Martínez-Millet

Director de Desarrollo de Negocio Digital: Juanma Montero

**SPORT
LIFE**
MOVILIDAD, COMUNICACIÓN Y EVENTOS

Presidenta y Consejera Delegada:
MARÍA WANDOSELL ALCINA

SUSCRIPCIONES Y NÚMEROS ATRASADOS:

Email: suscripciones@slib.es

Teléfono: 91 060 44 83

web: <https://suscripciones.sportlifeiberica.es/mm/deportes/bike>

Horario: Lunes a Viernes de 09:00 h a 18:00 h. julio y agosto de 08:00 h a 15:00 h.
información puntos de venta: encuentratukiosco@logista.es

SEDES:

Madrid: Nestares 20. 28045 Madrid. Tel.: 91 347 01 00. Fax: 91 347 01 52.

Imprime: ROTOCOBRAH, S.A. Ronda de Valdecarrizo, 13. 28760 Tres Cantos (Madrid).

Distribuye: Compañía de Distribución Integral de Publicaciones Logista, S.L. - Calle del Trigo, 39 - Edif. B - Pol. Ind. Polvoranca - 28914 Leganés (Madrid) - Tfno.: 91 665 71 58.
Transporte: Transportes Boyaca S.L. Carretera M-206 Loeches a Torrejón de Ardoz (Km 4.500), Loeches (Madrid) - Tfno.: 91 830 45 91.

Líderes en revistas de deporte

BIKE
www.mountainbike.es

Ciclismo
a fondo

**Gran Guía de
ENTRENAMIENTO
& NUTRICIÓN**

**Sport
Life**

eBike

Triatlón

**Mundo
GRAVEL**

Oxígeno

Trail Run

YOGAFIT

CORREDOR

Depósito legal: M-8946-1992

© Prohibida la reproducción total o parcial de textos, dibujos, gráficos y fotografías en cualquier tipo de soporte, incluyendo digital, sin la previa autorización. Esta publicación es miembro de la Asociación de Revistas de Información. Precio: 4,95 euros, IVA incluido. Canarias: 5,10 euros, gastos de transporte incluidos. Ceuta y Melilla: 4,95 euros, gastos de transporte incluidos.

Printed in Spain.



PEFC Certificado

El papel de esta publicación procede de bosques gestionados de forma sostenible

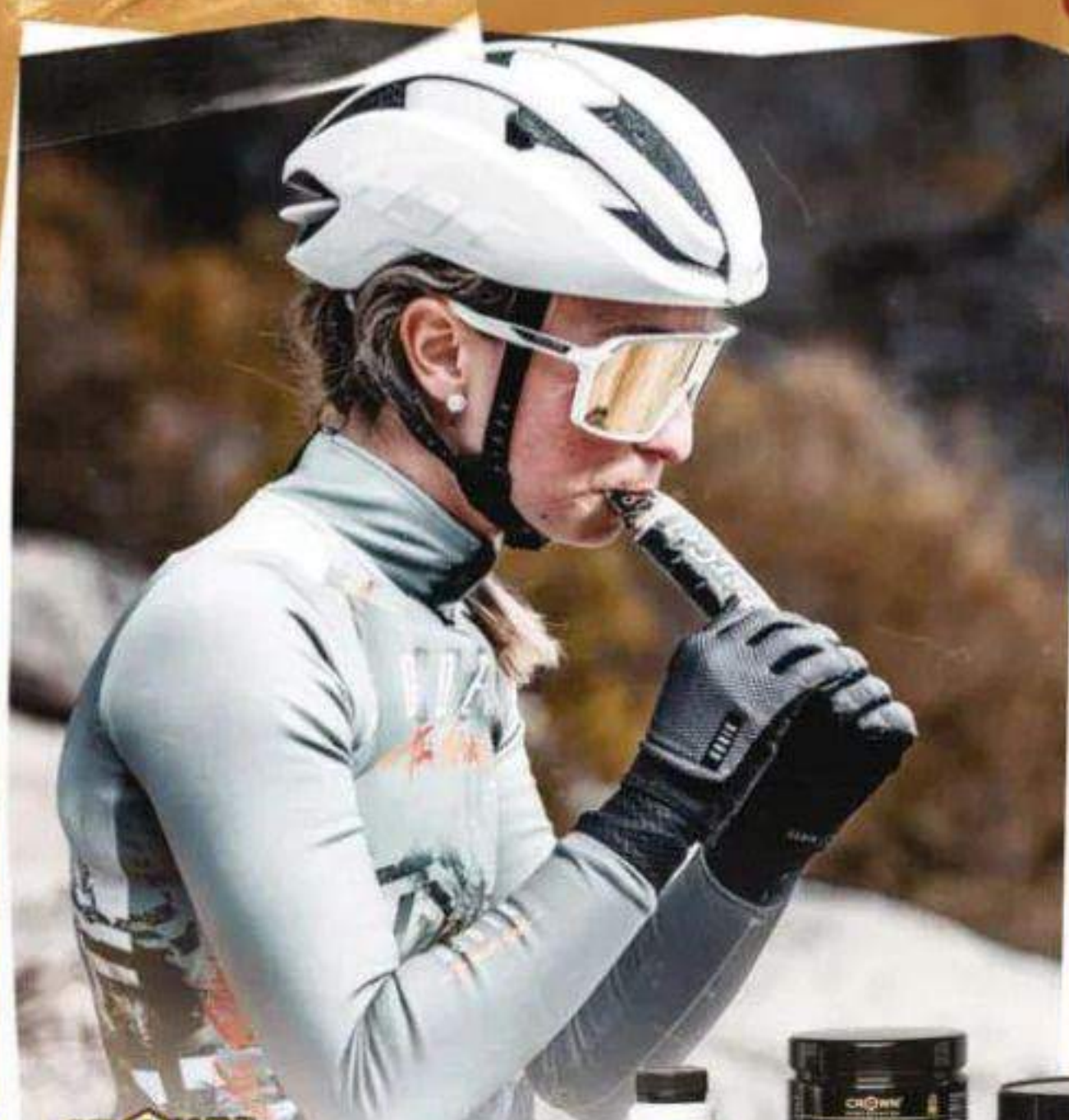
PEFC 14-38-00296

www.pefc.es

ARI **FIPP**

X X X X

SUPLEMENTACIÓN DEPORTIVA DE ALTO RENDIMIENTO



STRAVA

¡Síguenos en nuestro Club
Strava y disfruta de sorteos
y contenidos de valor!



EUROPEAN SPECIALIST
SPORTS NUTRITION
AWARDS 2023
WINNER



SPORT

CROWN
SPORT NUTRITION

www.crownsportnutrition.com

TREK SUPERCALIBER VS. SPECIALIZED EPIC WC

¿ALERGIA a las DOBLES?

SI ALGUIEN TE DICE QUE UNA DOBLE ES DEMASIADO, QUE TE RESTA CAPACIDAD DE PEDALEO, QUE PESA MUCHO PARA EL XC, HAY UNAS BICIS QUE HAN LLEGADO PARA RETIRAR DEFINITIVAMENTE A LAS HARDTAIL DE LOS CIRCUITOS XCO. NO SON LAS ÚNICAS, PERO SÍ LAS MÁS IMPORTANTES: TREK SUPERCALIBER Y SPECIALIZED EPIC WC.



TEXTO:
Martin Bravo



FOTOS:
César Cabrera/
Archivo



SUPERCALIBER
TREK

VS SPECIALIZED

EPIC WC



Cuando Specialized presentó su Epic WC a nadie se le escapó que “se hacía un aire” con la Trek Supercaliber. ¿Las apariencias engañan o la primera impresión es la que cuenta? Hemos decidido poner frente a frente a estas dos bicis para comprobarlo y vamos a ver que sí hay dos cosas claras que tienen en común: la estética general y el perfil de usuario al que van destinadas, pero también que hay claras diferencias en otros aspectos, a veces más sutiles, otras veces radicales.

UN POCO DE HISTORIA

Hay que otorgarle a Trek la valentía de elegir, cuando hace cuatro años presentó su primera Supercaliber, un camino radicalmente diferente al de otras marcas. En el momento en el que todas empezaban a apostar por mayores recorridos y geometrías largas y bajadoras, la Supercaliber tenía únicamente 60 mm de reco-

rrido trasero, y una geometría directa y ágil.

La generación 2 de la Supercaliber se hace eco de las demandas del equipo de competición que solicitaban un poco más de capacidad para los técnicos circuitos de Copa del Mundo y la revisión, lanzada en agosto de 2023, llegó con más recorrido, hasta 80 mm atrás y 110 mm delante, pero sin perder el punto fuerte de la Supercaliber: su gran capacidad reactiva y ligereza. De hecho Trek consiguió aligerarla aún más.

Más o menos coincidiendo en el tiempo (unos meses antes) Specialized daba la sorpresa presentando la Epic WC, una bici muy diferente a la anterior Epic y que, en efecto, se acercaba al concepto de menos recorrido y más ligereza de su competidora. Otra apuesta arriesgada, nos pareció, aunque no se lo pareció tanto para quien ya sabía que poco después iba a llegar la revisión de la Epic, la Epic 8, manteniéndose, ésta sí, fiel al concepto de mayores recorridos.

La Epic WC no venía a sustituir, sino a completar.

De aquí viene una de las primeras grandes diferencias entre las bicis que comparamos hoy. Donde la Supercaliber parece ser la principal baza para el XCO y las carreras en Trek (aunque la nueva y versátil Top Fuel que se ha presentado recientemente puede ser más XC que la anterior), en el caso de Specialized, la Epic WC es sólo una opción más para elegir en la marca para competir en XC, ya que la Epic 8 es otra opción 100% XC. A esta diferencia responde también que Specialized ofrezca sólo tres o cuatro montajes de la Epic WC, mientras que en Trek encontramos hasta 9 opciones de Supercaliber.

SE PARECEN, PERO...

Ya hemos visto que la línea general de diseño en ambas bicis tiene similitudes, con un amortiguador muy integrado en el tubo superior, que permite espacio para dos portabidones en todas las tallas, y una trasera sin articulación, con unos tirantes que flexan para permitir el movimiento de la suspensión, con un recorrido trasero reducido que es similar, 80 mm en el caso de la Trek, 75 mm. en el caso de la Specialized.

El amortiguador es específico para cada respectivo diseño, ahora entraremos más en detalle en esto, pero antes encontramos una diferencia importante en cómo se ancla este amortiguador al resto del conjunto. Así es, Trek diseñó una alternativa más radical con su diseño Isostrut, al hacer al propio cuerpo del amortiguador como parte estructural del cuadro. El ancho émbolo del amortiguador se extiende y se embute en el final de los tirantes, y se vuelve a anclar en el cuadro, con una estructura reforzada que evita el uso de la habitual bieleta, y que tiene un gran resultado a nivel de rigidez.

El uso de bieleta tiene habitualmente una doble funcionalidad: aislar al amortiguador de las tensiones que soporta el cuadro, y posibilitar diferentes respuestas de la curva de la suspensión. En este caso, como ya comentamos, Trek solventa el primer aspecto con un original diseño embutido del amortiguador, y en cuanto a la curva de respuesta de la suspensión, la Trek tiene una gráfica muy homogénea en el ratio entre carrera del amortiguador y recorrido, una respuesta de la suspensión lineal en este aspecto, que va a depender del uso de espaciadores de volumen del amortiguador en su progresividad.

El caso de la Specialized es bastante diferente, ya que utiliza una mini-biele-





ta al estilo convencional, con un anclaje y diseño estructural del amortiguador más estándar. En cuanto a la gráfica de respuesta de la suspensión, vemos que hay una mayor progresividad, endureciéndose en el tramo final para evitar el tope, y una parte inicial que muestra una acusada curva, aunque, especialmente en este tramo inicial, el comportamiento de la suspensión no obedece tanto al diseño de suspensión como a las características del amortiguador.

Y aquí entramos en la otra gran diferencia entre estas dos bicis. Ambas utilizan amortiguadores específicos y, además, en estas versiones actuales, en ambos casos están desarrollados por RockShox en colaboración con las respectivas marcas. Sin embargo son amortiguadores muy diferentes.

La Trek utiliza un amortiguador que tiene como punto de partida los nuevos SIDLuxe, con un diseño interno con la misma base que los amortiguadores que vemos en otras marcas. Trek ha rediseñado la Generación 2 de la Supercaliber para obtener un mayor antisquat, para una mayor eficacia de pedaleo, y en esencia la suspensión es personalizable como un diseño estándar, es decir, podemos movernos entre mayores o menores SAG (Trek recomienda 25% pero hay un amplio margen útil entre 15 y 35%, según hemos comprobado), también podemos modificar la progresividad mediante el uso de reductores de volumen, y en cuanto a los controles, podemos tocar el rebote y hay un mando remoto que nos permite seleccionar entre suspensión abierta o bloqueada.

En la Specialized la cosa es radicalmente diferente. Hay que recordar que, hasta que llegó esta bici, Specialized había utilizado siempre en sus Epic diseños de suspensión con Brain, es decir, un sistema propio de la marca que abría y cerraba el circuito hidráulico, es decir, bloqueaba y desbloqueaba la suspensión, mediante una válvula de inercia, de manera autónoma, sin mandos remotos. El Brain continúa en la horquilla de esta bici, aunque la marca lo ha evolucionado, y el sistema no actúa en los primeros 10-15 mm de recorrido, y además se ha modificado el diseño del hidráulico para conseguir una mayor sensibilidad. En el amortiguador, sin embargo, hay un cambio radical, se abandona el Brain, pero la marca no renuncia a su máxima de evitar los bloqueos remotos. Si bien ya vimos meses después, cuando llegó la Epic 8, que esta tarea de hacer la suspensión "automática" iba a recaer en



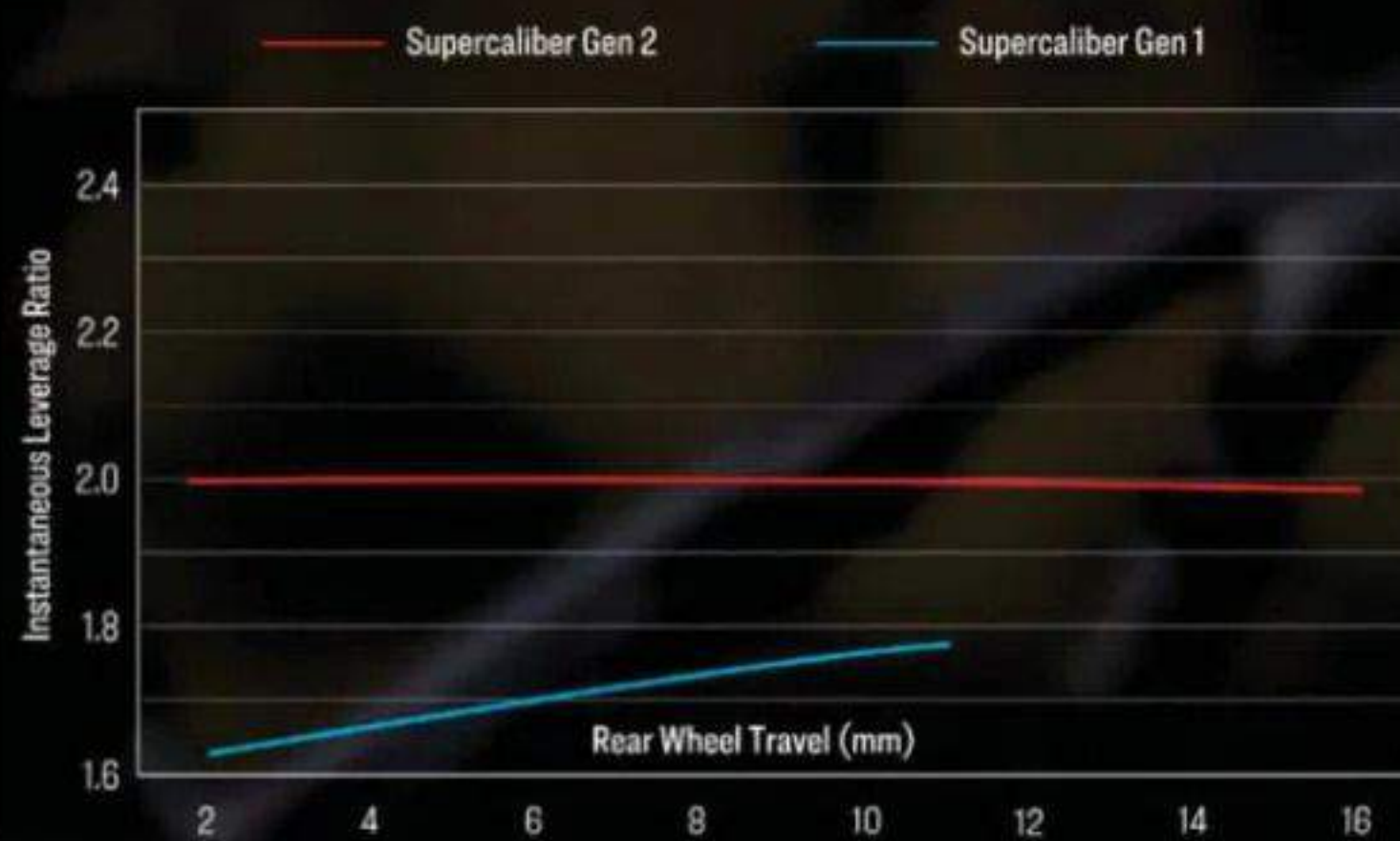
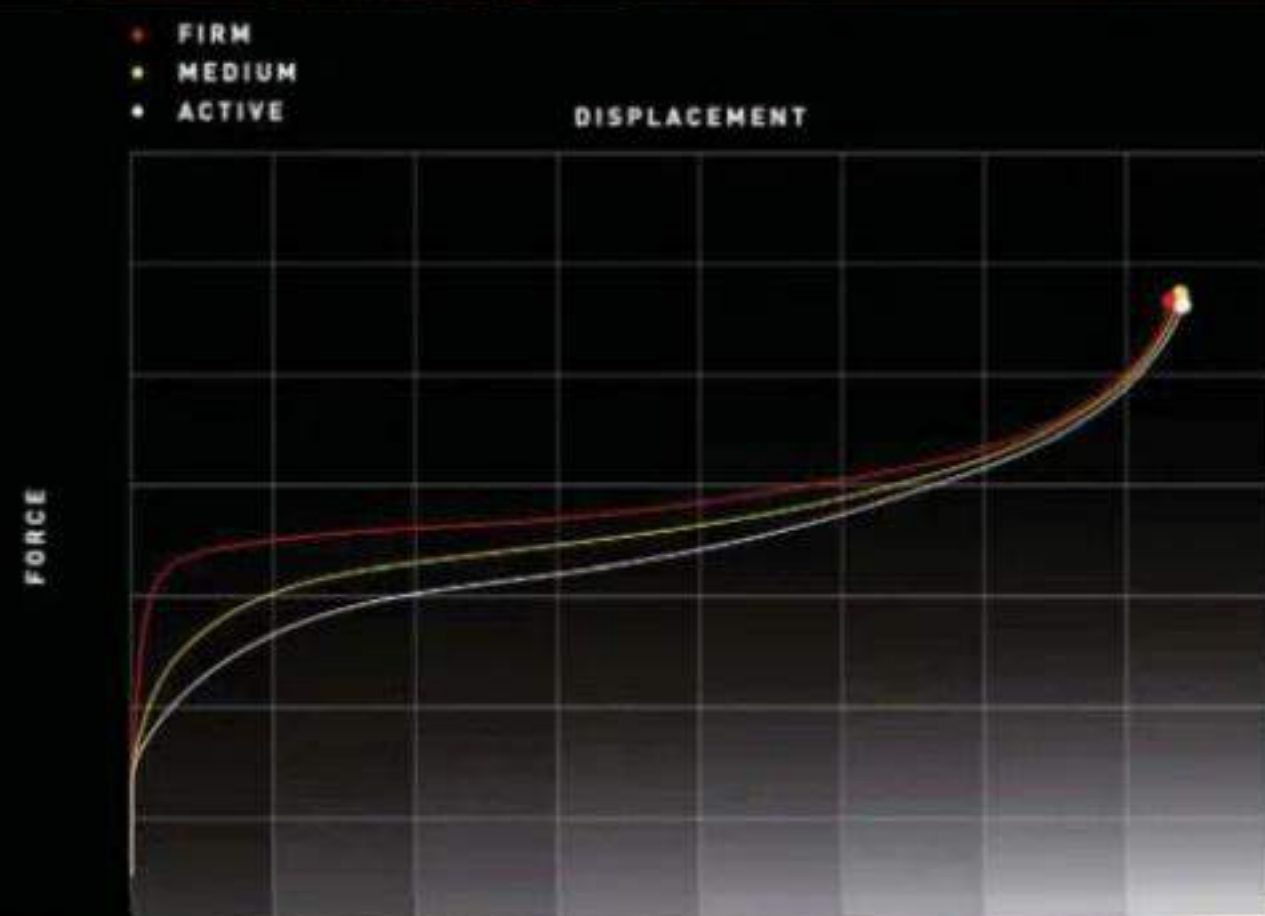
*VERSUS



Minibieleta
Anclaje más convencional en la Epic WC



IsoStrut
El cuerpo del amortiguador cumple una función estructural



el flamante RockShox Flight Attendant de XC, en el caso de la Epic WC se ha tomado otro rumbo, recuperándose el concepto de la cámara negativa de aire ajustable que RockShox descubrió con sus primeras SID, aunque de manera muy evolucionada. El amortiguador que RockShox ha fabricado para Specialized, que también tiene como base el SIDlux (en este caso se llama SIDlux WCID, World Cup Integrated Design) incorpora, como anticipábamos, una cámara negativa que podemos modificar, con tres posiciones de referencia (aunque realmente es un control infinitesimal, con ajustes intermedios): suave, medio y firme. En el primero la cámara de aire negativa es máxima, otorga un 10% de SAG y la suspensión es más activa y sensible. El ajuste medio tiene un SAG de 5%, aún permite una suspensión bastante activa

pero ya se percibe más firmeza y menor sensibilidad. El tarado firme desemboca en un SAG de cero recorrido, el tacto es más tosco, similar al de una rígida, y la suspensión necesita un impacto considerable para empezar a funcionar. Esta cámara negativa ajustable nos permite esta personalización de la sensibilidad, pero realmente el concepto de "umbral de acción", que hace que podamos evitar el bloqueo remoto, se consigue gracias a que el pistón del sistema hidráulico por una parte es dependiente de su posición, más cerrado en su tramo inicial, y además genera mayor resistencia (control de compresión) a mayor velocidad de compresión. A baja velocidad de compresión, por ejemplo pedaleando por zonas bacheadas, la bici emplea más recorrido, se comprime más, porque el sistema hidráulico ape-

nas interviene. A medida que se alcanza el máximo recorrido, depende más del sistema hidráulico y se endurece. En caso de agotar el recorrido y para evitar que el tope de la suspensión sea brusco, cuenta con un tope de goma que absorbe el impacto final.

Así pues, vemos que las suspensiones de ambas bicis tienen amplias diferencias de respuesta y ajustabilidad. La Trek es un terreno más conocido: los típicos ajustes para la suspensión activa, y el bloqueo remoto "a voluntad del usuario". La Specialized evita bloqueo remoto y permite más ajustabilidad (sensibilidad, compresión, rebote) para encontrar la respuesta ideal por parte del usuario en cada situación, ya que no vamos a tener que (y a poder) bloquear a voluntad en marcha.

LALIGA
BUSINESS SCHOOL

MÁSTER EN ORGANIZACIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS

Organizado por:

LALIGA

**SPORT
LIFE**
MOVILIDAD, COMUNICACIÓN Y EVENTOS



Febrero 2025

Más información en:

<https://business-school.laliga.com/>



LA FUERZA QUE IMPULSA TU CARRERA. ESTUDIA EN LALIGA.

TEST BUTA VS. BUTA

*VERSUS





	TREK SUPERCALIBER	SPECIALIZED EPIC WC
Recorridos	80 mm trasero. 110 mm delantero	75 mm trasero. 110 mm. delantero
Sistema	Flexión de tirantes. Tirantes directos a amortiguador. Ratio carrera/recorrido trasero: 2,0	Flexión de tirantes. Anclaje amortiguador con bieleta. Ratio carrera/recorrido trasero: 1,875
Bloqueo	Remoto con mando en manillar (2 modos)	Sin bloqueo. Umbral de acción
Ajustabilidad	Rebote, cámara de aire (tokens)	3 modos de sensibilidad (infinitesimal), compresión, rebote (llave allen)
Integración	Cable freno y tija entrada por pipa	Cable freno trasero entrada por dirección
Equipamiento	Dos portabidones todas tallas. Sin bloqueo dirección. Con tija telescópica de serie.	Dos portabidones todas tallas. Con bloqueo dirección. Sin tija telescópica de serie
Peso (tope de gama)	9.680 g (con tija telescópica y sin pedales). Cuadro entre 1.780 y 1.830 g	9.500 g (dos portabidones, soporte GPS, sin tija telescópica ni pedales). Cuadro 1.765 g
Reach/distancia entre ejes/vainas (talla M)	435/1138/435 mm	440/1150/430 mm
Ángulos	67,5/74,5°	66,5/74,5°
Cuadro(s)	Carbono SLR y SL	Carbono S-Works (FACT 12M) y FACT 11M
Montajes	9 montajes + cuadro. Versión RockShox Flight Attendant. Montajes entre 3.999 y 12.999 €	3 montajes y kit cuadro + edición limitada 50th aniversario. Montajes entre 7.200 y 14.000 €
Compatibilidades	Amortiguador específico. Neumático trasero hasta 2,4"	Amortiguador específico. Neumático trasero hasta 2,35"
Alternativas en la marca	Top Fuel, Procaliber	Epic 8, Epic 8 EVO, Epic Hardtail

GEOMETRÍA

En cuanto a las medidas de ambas bicis, hay diferencias, aunque no tan importantes. La primera Supercaliber era llamativamente corta, vertical, directa, estilo más clásico, aunque la Generación 2 se ha "modernizado" un poco, con algo más de distancia entre ejes, de vainas y de reach, y un ángulo de dirección más tumbado. No obstante digamos que sigue siendo, en una media del mercado de bicis XC, "tirando a lo clásico".

La Specialized, por su parte, ya ha nacido con una dirección algo más tumbada que la última versión de su rival (66,5 frente a 67,5°), un poco más de reach (440 frente a 435 mm), de longitud entre ejes (1150 frente a 1138 mm) y unas vainas medio centímetro más cortas (430 frente a 435). Hay que decir que precisamente Trek aumentó medio centímetro las vainas de su nueva Supercaliber buscando más aplomo. Todas las medidas son en talla M. Así pues, la respuesta y posición de conducción de ambas bicis, aunque es perceptiblemente distinta, no es radicalmente diferente, algo más clásica la Trek y más moderna la Specialized.

PESO

Este es un tema clave. Muchos de nosotros hemos hecho la transición, o hemos asistido a alguien que la hacía, de

rígida a doble. Cuando hablamos de XC, el tema del peso se vuelve casi enfermizo. No importa que le digas al adicto a las rígidas que la inmensa mayoría de corredores de Copa del Mundo tiene bicis por encima de los 10 Kg, acercándose incluso a los 11 Kg. Para ell@s si no es sub10 Kg, no es una bici XC de nivel. OK, pues con esta tendencia de dobles de corto recorrido la prueba queda superada, porque hablamos de bicis, tanto en el caso de la Specialized como de la Trek, que pesan menos de la cifra mágica. Eso sí, en montajes tope de gama, que hay que pagarlos.

La Trek Supercaliber SLR 9.9 XX AXS (11.499 €) pesa 9.680 g en talla M, mientras la Specialized S-Works Epic World Cup (12.500 €) pesa un poco menos, pero muy parecido: 9.500 g. Hay que decir que la Specialized está pesada con dos portabidones, pero también que la marca apuesta por montar de serie tija convencional, no telescópica, mientras que la Trek Supercaliber sí cuenta con tija telescópica de serie, así que podemos decir que en este aspecto hay un empate. Ambas bicis cuentan con dos versiones de carbono en el cuadro, estos pesos son obviamente con el más caro, pero tenemos montajes más económicos (y pesados, claro está). Como antes decíamos, Trek en

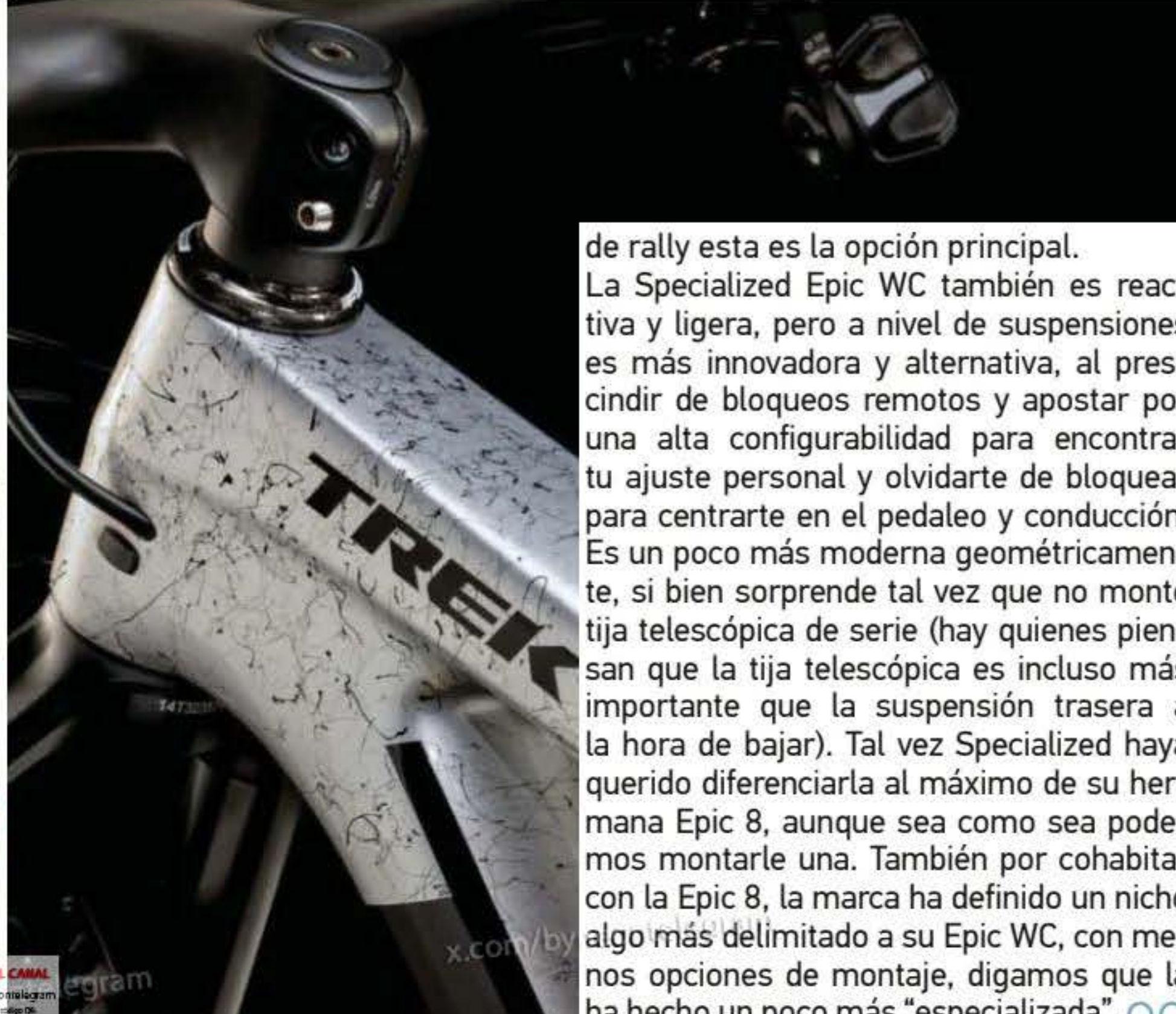
este aspecto ofrece un rango bastante más amplio.

CONCLUSIONES

Creo que ha quedado claro que detrás de la apariencia de similitud se esconden diferencias marcadas entre estas dos bicis. Es verdad que tal vez el usuario o usuaria potencial coincide en esencia: quien busque la doble suspensión real que menos sacrifique las teóricas ventajas de una rígida. En este aspecto, si la idea cuaja (y parece que en nuestro país sí lo hace, ya que la Supercaliber ha sido dos veces Bici del Año en nuestra encuesta anual) ambas bicis van a seguir teniendo recorrido, aunque realmente las diferencias entre ambas también nos hacen distinguir al posible comprador.

La Trek Supercaliber es reactiva, ligera y con las posibilidades habituales en suspensión: Bloqueo remoto en ambas suspensiones con posición abierto y cerrado. La nueva versión ofrece más capacidad y sensibilidad en sus suspensiones, y algo más de capacidad de afrontar secciones técnicas complicadas. Ha perfeccionado y actualizado la idea original y sigue fiel a este concepto que la ha hecho tan exitosa. Tiene muchas opciones de montaje, y, además, como decíamos al principio, si buscas una Trek doble

*VERSUS



de rally esta es la opción principal. La Specialized Epic WC también es reactiva y ligera, pero a nivel de suspensiones es más innovadora y alternativa, al prescindir de bloqueos remotos y apostar por una alta configurabilidad para encontrar tu ajuste personal y olvidarte de bloquear para centrarte en el pedaleo y conducción. Es un poco más moderna geométricamente, si bien sorprende tal vez que no monte tija telescópica de serie (hay quienes piensan que la tija telescópica es incluso más importante que la suspensión trasera a la hora de bajar). Tal vez Specialized haya querido diferenciarla al máximo de su hermana Epic 8, aunque sea como sea podemos montar una. También por cohabitar con la Epic 8, la marca ha definido un nicho algo más delimitado a su Epic WC, con menos opciones de montaje, digamos que la ha hecho un poco más "especializada". ○○

PROTOTIPO BH ¿TERCERA EN DISCORDIA?

Tras meses de misterio, BH mostró sin fundas de neopreno su prototipo de doble de recorrido corto que utilizaron David Valero y Jofre Cullerell en los JJOO de París. Recorrido corto pero aún no sabemos cuánto de corto, seguramente entre 60 y 80 mm. BH se suma con esta futura bici a la tendencia marcada por Trek y ahora también Specialized con las dos bicis que comparamos en esta ocasión. Sin embargo, a falta de conocer más en detalle esta bici de BH, hay importantes diferencias con las protagonistas de esta prueba. Por una parte BH no renuncia a su afamada articulación Split Pivot. Un poco más de peso pero una suspensión más libre y eficaz. Por otro lado parece que BH utiliza en esta bici un amortiguador Fox estándar, no uno específicamente integrado, y eso es una ventaja a nivel de mantenimiento y personalización. Por tanto, a falta de conocer más detalles del anclaje del amortiguador, como la más que probable existencia de una bieleta, para mantener la rigidez del conjunto, esta bici estaría a medio camino entre la línea de diseño "short" de la Trek y Specialized, y otros diseños más convencionales.



Nº1 MUNDIAL



PURE XC SPEED

ANTHEM ADVANDED



GIANT





BH ILYNX+ SL TRAIL CARBON 0.0

EL NEXO DE UNIÓN

LA ÚLTIMA EBIKE DE BH REPRESENTA EL NEXO DE UNIÓN ENTRE SUS "FULL POWER" Y SUS EBIKES LIGERAS. CON UN PESO POR DEBAJO DE LA BARRERA DE LOS 20 KG CON UN MOTOR SHIMANO ESTÁNDAR, LA ILYNX+ SL MEZCLA LA POTENCIA PLENA CON LA LIGEREZA.

CÓMO CONSEGUIR PLENA POTENCIA Y UN PESO REALMENTE CONTENIDO? RECURRIENDO A UNA BATERÍA INTERNA DE CAPACIDAD MEDIA Y RASPANDO HASTA EL ÚLTIMO GRAMO EN LA FABRICACIÓN DEL CUADRO. Y esto es lo que hecho BH en su reciente iLynx+ SL, una e-bike de alcance moderado de serie

y ampliable con un extender, que disfruta de la plena potencia de un motor Shimano, y que esta disponible en la versión que probamos Trail o en una de más recorrido Enduro. La serie Trail tiene 140mm de recorrido, ruedas de 29" y ofrece 4 montajes desde 6.999€, todos equipados con horquillas Fox Float 36 y amortiguadores Fox

Float X. La serie Enduro consta de 3 montajes, desde 6.999 €, montados con horquillas Fox Float 38 y amortiguadores Fox Float X o DHX2 según el modelo. El cuadro de ambas variantes es el mismo, de carbono.

MÁS LIGERO

El cuadro se fabrica mediante el proceso HCIM (Hollow Core Internal Molding) de BH, que ya de por sí logra un peso muy bajo gracias a una compactación óptima de las fibras y la eliminación de sobrantes de resina en el interior, y se le suma el uso del carbono Ballistic Carbon Layup, preparado para resistir impactos. Con ello han conseguido un peso de tan solo 2,1 kg en el cuadro, 19,395 kg de bici completa en nuestra tope de gama. La elaboración del cuadro es exquisita, muy cuidada, con guiado interno de cables a través de la dirección, cierre de

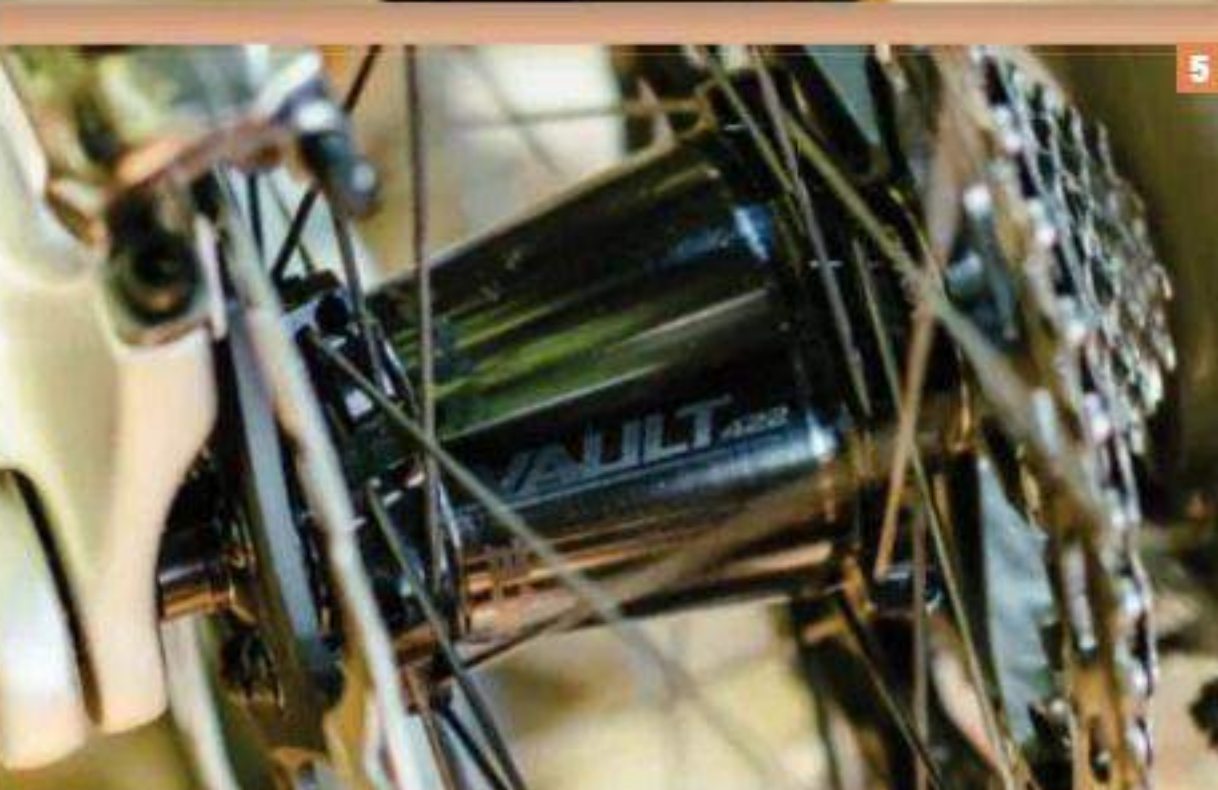
LA BH ILYNX+ SL ESTÁ DISPONIBLE EN VERSIÓN TRAIL DE 140MM O ENDURO DE 160MM

							
140mm	140mm	29"	Trail	810WH	85Nm	19,395	10.999

TEXTO:
Iván Mateos

FOTOS:
Alejandro Cubino





sillín invisible, y bieleta principal en carbono con pivotes ocultos por el interior, que le da una estética muy limpia. Algo a mejorar (quizás debido a la morfología del sistema de suspensión) es el guiado del latiguillo del freno trasero y del cable del sensor de velocidad, que salen al exterior por la vaina izquierda y pasan al tirante, quedando vulnerables a enganchones.

Sobre el motor, encontraremos un conector que sobresale del cuadro, que es donde conecta el extensor de batería. Es tan sencillo como ponerlo encima y listo: se conecta y a funcionar. Se asegura con un una cinta de velcro, un sistema que no está a la altura del resto. En una bicicleta, en la que el puerto de carga para la batería está magistralmente oculto en el interior del pivote principal de la suspensión -lo que demuestra un exhaustivo trabajo de ingeniería- nos hubiera gustado encontrar una fijación más elaborada para el extender, tipo magnética o de pestillo, mejor que una sencilla correa. El sistema de suspensión es una delicia. El Split Pivot, con pivote concéntrico entre vainas y tirantes, es un ejemplo de pedaleo eficiente y calidad de suspensión. Permite rodar con el amorti-

1> La bieleta principal es de carbono, y ha sido diseñada para mantener la línea fluida del cuadro, una estética limpia, con los pivotes de giro sólo visibles por su cara interna.

2> Tanto en el amortiguador Fox Float X como en la horquilla encontramos regulaciones de compresión en baja velocidad, que moderan la sensibilidad, las oscilaciones al pedalear, y las

compresiones en las frenadas o paso por curvas peraltadas. La BH corre mucho, pero si quieres más velocidad en las bajadas, llévala más bien cerrada.

3> El mando EN600 es más grande que el habitual, pero mucho más útil y completo. Si piensas montar luces, tiene su propio botón de encendido.

4> El mejor display de Shimano

muestra muchos campos de datos en diferentes pantallas, manteniendo siempre una barra de color en cada una de ellas que nos indica el nivel de asistencia que llevamos seleccionado.

5> Las ruedas RaceFace Next son un punto clave en el comportamiento de esta bici, con una transmisión de potencia instantánea. Llantas de carbono, radio recto y un celestial sonido en

el núcleo del buje Vault con tan sólo 3º de punto muerto. El eje trasero es estándar Super Boost de 157 mm.

6> Cierre de sillín tipo cuña, bajo una tapa de plástico. Nos hubiera gustado una tapa de goma, que resultaría más sencilla de quitar, y ofrecería un mejor sellado contra la entrada de agua.

**CORRE MUCHO
TANTO SUBIENDO
COMO BAJANDO.
ACELERA AL
INSTANTE, Y
NO CUESTA
DEMASIADO
MANTENER LA
VELOCIDAD
POR ENCIMA
DEL CORTE DEL
MOTOR**

En nuestra BH de test, la tija era una BikeYoke de 160mm de recorrido. En la tija hay que aplicar pasta de montaje para evitar giros de sillín.

Lo mejor. Ligereza, polivalencia. Split Pivot. Ubicación del puerto de carga. Tallas y colores.

A mejorar. Guiado trasero de cables. Tapa del cierre de sillín. Fijación extender.

El cuadro está disponible en 4 colores y también hay opción a personalizarlo en los tonos que más te gusten.

Protector de plástico + goma para el motor. El tubo diagonal carece de protector o vinilo transparente.

FICHA TÉCNICA

CUADRO Fibra de carbono. 140mm. **AMORTIGUADOR** FOX FLOAT X Factory. **HORQUILLA** FOX 36 FLOAT Factory 140mm. **MOTOR** Shimano EP801. **BATERÍA** BH 630Wh + 180Wh. **MANDO** Shimano EN600. **DISPLAY** Shimano EN600L. **BIELAS** Shimano 160mm. Plato 34d. **CAMBIO** Shimano XTR. **MANDO CAMBIO** Shimano XTR. **CASETE** Shimano CSM9100 12sp (10-51d). **CADENA** Shimano M6100. **FRENOS** Shimano XTR. 4 Pistones. Discos 203mm. **DIRECCIÓN** Acros AIF-560 ICR BL. **POTENCIA** BH Evo 35 Fit. **MANILLAR** Race Face Aeffect Riser 35. 780mm. **PUÑOS** Ergon GE10. **SILLÍN** Prologo Proxim Scratch X8 Stn. **TIJA SILLÍN** Bikeyoke. **RUEDAS** RaceFace Next31. **NEUMÁTICOS** Maxxis High Roller II TPI60 Terra EXO TR 29X2,3. **PESO** 19,395 Kg (talla M, sin extender, sin pedales). **TALLAS** S, M, L, XL. **PRECIO** 10.999€. **+INFO** www.bhbikes.com

GEOMETRÍA SL TRAIL CARBON 0.0

GEOMETRÍA

A: 1.212
B: 335
C: 440
D: 420
E: 609
F: 77,5°
G: 65,5°
H: 100
I: 463
J: 609



EL DETALLE

+180WH>

El extender Xpro de BH es un discreto salvavidas. Parece un bidón y al carecer de cableado adicional, pasa totalmente desapercibido. Tiene 180Wh de capacidad y pesa exactamente 1.030 gramos. Para los modelos que no lo incluyan de serie se puede comprar aparte como upgrade.

guador en abierto, sin apenas pérdidas en oscilaciones, y disfrutar de una gran sensibilidad y progresividad, que transmiten una sensación de más recorrido del que lleva. A mayores, el amortiguador Factory "pata negra" (o más bien dorada Kashima) ofrece ajuste fino de compresión, al igual que la horquilla de la misma gama. La bici corre mucho tanto subiendo como bajando. Acelera al instante, y no cuesta demasiado mantener la velocidad por encima del corte del motor. Se siente la ligereza general, y también la de las ruedas, que facilitan los cambios de ritmo. En los descensos, la bici corre también, no se queda trabada en las rocas, rueda muy bien sobre ellas, y aquí tienen mucho que decir las suspensiones pero también los bien seleccionados neumáticos Maxxis en 2,30" con compuesto MaxxTerra. Estos Highroller II lastran poco en las subidas y en las bajadas son garantía de agarre y control.

TODO LUJO

En frenos y transmisión cuenta con lo mejor de Shimano, con 4 pistones, discos de 203mm y ajuste ServoWave en las manetas. En cuanto al cambio XTR, habrá que esperar a que Shimano lance la versión electrónica Di2 para poder disponer de las funciones de cambio automático que ofrece el motor. De momento, esta versión mecánica funciona sin ningún tipo de queja. También hay que destacar el juego de ruedas RaceFace Next R31, con llanta de carbono y radios rectos, responsables en parte del alto dinamismo de esta bici.

LO MÁS PRACTICO DE SHIMANO

El motor Shimano EP801 es uno de los motores más "top" gracias a sus 85 Nm de par máximo y a su asistencia con una fricción contenida y baja rumorosidad, aunque con un ligero traqueteo al dejarte caer sin dar pedales. También se caracteriza por su suavidad de reacciones y la posibilidad de personalización minuciosa de todos sus modos. BH ha optado por mando y display de familia Shimano EN600, lo que permite tener un gran control de los parámetros del motor y de la asistencia, y con funciones muy interesantes como por ejemplo, poder alternar sobre la marcha entre los dos perfiles de uso cargados por BH, el FullPower (preferencia a la potencia del motor) o el Endurance (prioriza la capacidad de la batería). Ya sabes que desde la app Shimano e-Tube puedes hacer todo tipo de personalizaciones. El EP801 viene acompañado de una capacidad de batería de 810 Wh, arrojando valores en el display de más de 200km de autonomía. Esta cantidad se reparte entre los 630 Wh de su batería interna BH y los 180Wh extra del range extender BH Xpro. Estas baterías de BH logran una de las mayores densidades energéticas del mercado (es decir, la relación peso/capacidad) con celdas 21700 de 5.8 Ah.

La iLynx+ SL no es una enduro, pero se muestra manejable y controlable, es una trail muy divertida y segura en los tramos técnicos. Está diseñada para pedalear durante horas, no sólo por su alta autonomía, sino también por una geometría muy equilibrada. ○○

LAS BATERÍAS DE BH LOGRAN UNA DE LAS MAYORES DENSIDADES ENERGÉTICAS DEL MERCADO







MERIDA EONE-SIXTY 6000

¿ESTÁS A SU ALTURA?

ESTA ES UNA DE ESAS ELÉCTRICAS NACIDAS PARA AFRONTAR SITUACIONES COMPLICADAS SIN DESPEINARSE. TENDRÁS QUE PONERTE LAS PILAS O PENSARÁS QUE ES MUCHA BICI PARA TI. EL DESAFÍO MERECE LA PENA.



A HACE CASI DOS AÑOS QUE MERIDA INTRODUJO

UN NUEVO SISTEMA DE SUSPENSIÓN EN LAS ONE-SIXTY y ONE-FORTY PULMONARES. ncon nueva ubicación de amortiguador y ausencia de pivote y rodamientos entre vainas y tirantes. Siguiendo la misma configuración, las nuevas mejoras o reformas no tardaron en llegar a los modelos homólogos en eléctricas.

La eOne-Sixty CF es una enduro hecha totalmente en fibra de carbono, con unos brutales recorridos de 170 mm de en la horquilla y 174 mm en la parte trasera, configuración de ruedas mixtas de serie (delantera de 29", con rueda trasera de 27,5"), y una batería "compacta"

MERIDA HA BUSCADO UN EQUILIBRIO ENTRE AUTONOMÍA Y PESO

totalmente integrada en el cuadro, de 600Wh, con el que buscan el equilibrio entre autonomía y peso. Adicionalmente se puede ampliar hasta los 960Wh acoplando un extender de 360Wh, para rutas largas de amplio desnivel o para varios días de pedaleo sin recargar. Con estos datos y, según Merida, ofrece la máxima asistencia y duración con un peso medio en el mercado. La familia de estas poderosas enduro está constituida por 4 montajes con cuadro de fibra de carbono, de los cuales la que probamos es la más accesible, y otros 2 de aluminio. Con su cuadro de fibra de carbono, la eOne-Sixty 6000 es una e-MTB orientada a la competición y el máximo rendimiento en el enduro, en la que Merida ha puesto todo el empeño en reducir el peso. Para ello, han integrado la batería Shimano de 600Wh dentro del tubo de diagonal, introduciéndola como es habitual

							
170mm	174mm	29-27,5"	Enduro	600WH	85Nm	23,330	7.599

TEXTO:
Iván Mateos



FOTOS:
César Cabrera



EL SISTEMA DE SUSPENSIÓN FAST AGLUTINA DIFERENTES TECNOLOGÍAS Y ES HEREDADO DE SU HERMANA MUSCULAR



FICHA TÉCNICA

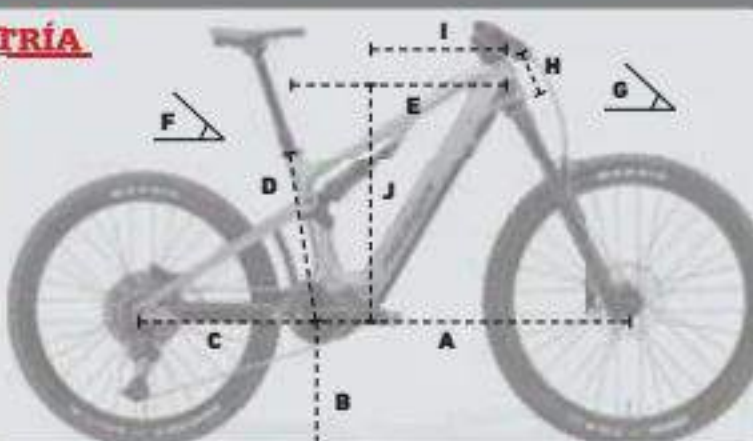
CUADRO Fibra de carbono. 174mm de recorrido. **MOTOR** Shimano EP801. **BATERÍA** Trendpower Internal Battery 600 Wh **AMORTIGUADOR** RockShox Super Deluxe Select. **HORQUILLA** RockShox Domain RC. 170mm. **PEDALIER** Shimano. **CAMBIO** SRAM NX Eagle AXS. **MANDO CAMBIO** SRAM NX Eagle AXS. **CASETE** SRAM PG-1210. 10-52d. 12 vel. **CADENA** SRAM GX. **FRENOS** SRAM DB8. Discos 203mm. **DIRECCIÓN** Acros ICR. **POTENCIA** Merida Expert eTRII. 540mm. **MANILLAR** Merida Expert eTR. 780mm. **PUÑOS** Merida Expert EC. **SILLÍN** Merida Expert SL. **TIJA SILLÍN** Limotec. 200mm. **RUEDAS** Merida Expert TR II / Novatec SL Team. **NEUMÁTICOS** Del. Maxxis Assegai 29x2,5" EXO 3C MaxxGrip / Tras. Maxxis DHR II 29x2,4" EXO 3C MaxxTerra DD. **PESO** 23,330 Kg (talla M, sin pedales). **TALLAS** S, M, L.

PRECIO 7.599€. +INFO Merida Bikes SWE, 918 30 65 15. www.merida-bikes.com/es-es

MERIDA EONE 500

GEOMETRÍA

A: 1.244
B: 340
C: 446
D: 425
E: 589
F: 78,4°
G: 64,4°
H: 110
I: 459
J: 633





por el hueco del motor. De esta manera el tubo carece de tapa para su extracción, y al no presentar recorte del tubo diagonal, sus paredes se pueden hacer de un laminado más ligero. Por el exterior, un par de bandas de goma protegen el tubo de posibles piedras proyectadas y del hipotético impacto de los diales superiores de la horquilla. Decimos “hipotético” porque la dirección Acros cuenta con topes laterales que evitan el giro completo del manillar. Por la dirección también entran los cables y fundas, que desaparecen y ya no se vuelven a ver, ni siquiera en el paso del cuadro al basculante, aunque a nuestro juicio podrían haberlos recortado un poco más a medida, para que no quedase tanto sobrante. Este es un detalle estético más que funcional, pero que si quieres corregirlo no es sencillo porque puede requerir el descuelgue del motor para hacer el ajuste.

AIRE FRESCO

Otro detalle son las entradas de refrigeración para la batería (Thermo Gate), a ambos lados de la pipa de dirección, que crean un flujo de aire fresco al interior del cuadro,

1> El RockShox Super Deluxe Select está colocado en posición horizontal, con el depósito de aceite extra hacia el lateral, para situarlo “plano” y que quede correctamente integrado en el cuadro, mediante una pletina de empuje asimétrica y una fijación delantera desplazada. Para evitar que el propio amortiguador choque con el tirante izquierdo, el extremo de este ha recibido un rebaje.

2> La luz frontal Lezyne Stvzo 115 se enciende desde dentro del menú de configuración del display Shimano. No tiene un botón de encendido propio, sólo se puede ajustar para que se encienda y apague junto con el motor.

3> Display y mando de cuadro sencillo, integrado.

4> El sillín Merida tiene una

multiherramienta integrada. la bici También lleva llaves Allen de 4 y 5 mm dentro de la palanca desmontable del eje de la rueda trasera, y el equipamiento se completa con un soporte para la cámara de repuesto bajo el tubo horizontal

5> El Shimano EP801 rinde 85Nm, y sus modos, tanto en aceleración como en potencia

de asistencia, son totalmente personalizables desde la app Shimano E-Tube. Si no quieres complicarte con sus 15 modos de personalización, puedes elegir uno de los predefinidos.

6> Los frenos SRAM DB8 de 4 pistones son muy potentes, ejemplo de un equipamiento funcional y efectivo.



EL DETALLE

AL GUSTO>

Flip chip para cambiar de mullet a doble 29". Un Flip-Chip situado en el punto más alto de los tirantes en el basculante nos va permitir modificar el tamaño de la rueda trasera sin que la geometría se vea afectada.

Al montar la rueda trasera de 29 pulgadas perderíamos 14mm de recorrido, y el comportamiento sería más rápido y rodador.

con salida por el motor.

El sistema de suspensión se denomina FAST, el mismo que usa su homóloga muscular, y aglutina diferentes tecnologías. Por una parte el sistema P-Flex de flexión controlada del carbono entre vainas y tirantes, lo que le permite prescindir de los clásicos rodamientos, rebajando el peso y aumentando la simplicidad y fiabilidad. El FAST está diseñado para determinar un comportamiento de suspensión específico para cada talla de cuadro, con un ratio de compresión que va en aumento desde las tallas más pequeñas a las grandes, con el objetivo de ofrecer suavidad y aprovechamiento del recorrido para los bikers más ligeros y también apoyo a los más pesados.

Es una bici manejable, ágil y muy capaz en fuertes impactos, con una posición de pedaleo erguida y cómoda, sobre la que puedes pasar muchos kilómetros sin moles-



ÁGIL, CAPAZ, MANEJABLE Y MUY CAPAZ EN FUERTES IMPACTOS, CON UNA POSICIÓN DE PEDALEO ERGUIDA Y CÓMODA

tias. Gracias a su rediseñada geometría, la posición sobre el sillín es más adelantada, con el peso mejor centrado sobre las ruedas, lo culmina en una buena tracción en ambas ruedas, con un equilibrado reparto de pesos. Eso sí, no hay que dejarse inducir por la corta distancia al manillar y adoptar una posición erguida y relajada, hay que colocarse más al ataque, flexionando codos para poner el peso necesario delante y no perder la rueda. Geométricamente, comparada con la versión anterior, es más larga de reach, más vertical de ángulo de sillín y más lanzada de dirección, buscando un mejor comportamiento bajador y también más efectivo en el pedaleo.

El Super Deluxe Select es sencillo pero eficiente, con sólo dos controles externos: presión de aire y ajuste de rebote. Internamente permite variar la progresividad. La verdad es que en las eléctricas se utilizan muy poco los bloqueos. La suspensión se pone a punto fácilmente gracias a sus marcas de sag y el grande y cómodo anillo de ajuste de rebote. En nuestro caso, con un peso de aproximadamente 70 kilos, hemos llevado el cierre de rebote casi al máximo. La horquilla también es sencilla: una tremenda RockShox Domain RC con barras de aluminio de 38mm, esta sí con el control adicional de compresión de 2 posiciones y bloqueo en su sistema hidráulico Isolator RC. Ambas suspensiones son sencillas en cuanto a calidades técnicas y capacidad de ajustes (recordemos que es el montaje más económico de las eOne-Sixty de carbono), pero brindan a esta bici una gran capacidad para tragar fuertes impactos, con una trasera absorbente que aprovecha bien todo su recorrido, sin llegar a ser excesivamente lineal y hacer topes con facilidad.

El resto de componentes siguen en la misma línea, sencillos y funcionales, con una transmisión SRAM de 12 velocidades con plato y cassette de acero, pesados pero duraderos y de reposición económica, y unos frenos DB8 de 4 pistones, muy potentes. Como ya hemos visto en otras Merida anteriormente, el soporte del freno trasero tiene aletas de refrigeración para mantener una frenada más estable. En nuestra unidad de test encontramos una impresionante tija Limotec de 200mm de recorrido, con prácticamente nulo juego lateral, y una gran suavidad de acción. ○○





MONDRAKER CRUSHER RR

HERMANA GEMELA

¿UNA E-MTB MONDRAKER CON MOTOR, CAMBIO Y FRENOS SHIMANO Y SUSPENSIONES ÖHLINS? PUES SÍ, EXISTE Y ES LA CRUSHER, CON TODO EL SABOR DE UNA CRAFTY Y, SÍ, ALGUNAS MEJORAS RESPECTO A SU GEMELA.

LANZADA CON POSTERIORIDAD A LA POPULAR CRAFTY, LA FAMILIA CRUSHER SE COMPONE DE TRES MODELOS, TODOS ELLOS EQUIPADOS CON SHIMANO EP8 DE ÚLTIMA GENERACIÓN O EP801. Hoy en día el mercado de las eMTB está dominado por la omnipresencia de los motores Bosch en un buen número de marcas, entre ellas Mondraker que es uno de los "ojitos derechos" del fabricante alemán, y los Brose específicos montados en las Turbo Levo de Specialized. Shimano ha quedado en esta batalla posicionado como "la otra marca", que teniendo argumentos sobrados para poner en valor su pro-

ducto, les falta conseguir que el eficaz boca a boca haga esa parte que ni la mejor campaña de marketing puede conseguir. Mondraker ha visto claro que el hueco está ahí y bajo el exitoso molde de la archiconocida Crafty han creado una hermana gemela, que puede ser más guapa o no, depende de tus gustos.

TRES CASI IGUALES PARA HOY

La familia Crusher se compone de tres modelos, que arrancan en los 6.999 euros de la versión básica, ya montada con horquilla FOX 38 y transmisión SRAM GX. El modelo intermedio, Crusher R ya da un salto cualitativo con la incorporación de suspensiones Öhlins, un cambio trasero SRAM X01 y frenos SRAM Code. El modelo estrella es que hemos podido probar en BIKE, en el que además

¿ES UNA CRAFTY CON MOTOR SHIMANO? ES UNA CRUSHER



TEXTO:
Julio Vicioso



FOTOS:
César Cabrera







de las suspensiones Öhlins, Mondraker ha logrado la que es, probablemente, su bici más Shimano de toda la gama, ya que junto al EP8, podemos encontrar las bie-las XT, el cambio trasero Shimano Deore XT Di2, o los estupendos frenos Shimano Deore XT de 4 pistones. Como curiosidad, la Crusher RR dispone del sistema FreeShift de Shimano que permite que la cadena se sitúe en la corona que nosotros programe-mos cuando paramos en un semáforo, por ejemplo, y así poder reiniciar siempre la marcha en el desarrollo que deseemos.

NO CAMBIES LO QUE FUNCIONA

La base de la Crusher es su cuadro de fi-bra de carbono Stealth en todo el triángu-lo principal, combinado con un triángulo trasero de aluminio, que da vida a sus 150 mm de recorrido gracias a un amortigua-dor Öhlins TTX Air. Es innegable que a este cuadro tan estilizado le sienta fenomenal el Shimano EP8 a nivel estético, logrando unas formas más compactas y reduciendo la "panza" que provoca en las Crafty el Bosch GEN4 por su mayor tamaño. Noso-tros hemos tenido la suerte de haber podi-

1+2> El amortiguador Öhlins TTX Air cuenta con todos los ajustes deseables: palanca de compresión a alta velocidad con modo "climb" (semi bloqueado), compresión a baja velocidad, rebote, precarga por aire. El anclaje es tipo Trunnion.

3> Electrónica en los dos lados del manillar, con el mando Shi-mano SW-EN600-L en la parte

izquierda del manillar y el del cambio trasero Di2 en el lado derecho del manillar. Ambos muy ergonómicos y el mando de modos intuitivo y de sencillo manejo.

4> El puerto de carga de la Crusher se encuentra muy bien protegido con una amplia tapa que lo protege del agua y la suciedad. Como siempre, todo

aislamiento nos parece poco en este punto, que es foco de posi-bles incidencias con el tiempo, los lavados, etc.

5> Anclaje para portabidón Fid-Lock debajo del tubo horizontal, posición defendida por Mondra-ker para evitar soportes en el tubo horizontal que es una de las partes claves del cuadro.

6> El display de Shimano es un

buen ejemplo de visibilidad en diríamos que casi todo tipo de condiciones. Tienes toda la infor-mación en un espacio pequeño y protegido.

7> Mondraker lleva unas tem-poradas confiando en Mavic y sus DeeMax en el caso de las eMTB, y el resultado parece ser óptimo para la marca alicantina.



El mando SHIMANO STEPS SW-EN600-L mejora en muchos aspectos a su antecesor.

Tija ONOFF PIJA, entre 120 y 200 mm de recorrido dependiendo de la talla.

La actualización del SHIMANO EP8 le da una nueva vida a la Crusher, que quiere "ritmo".

Lo mejor. Su color granate es muy premium. Comportamiento general. Suspensiones...

A mejorar: No nos convence la dirección Acros y su tope de dirección.

CONTEMPLARLA AL NATURAL ES UNA DELICIA. EL COLOR "TRANSLUCENT RED CARBON - BLACK - RACING SILVER" ES SENCILLAMENTE BRUTAL.

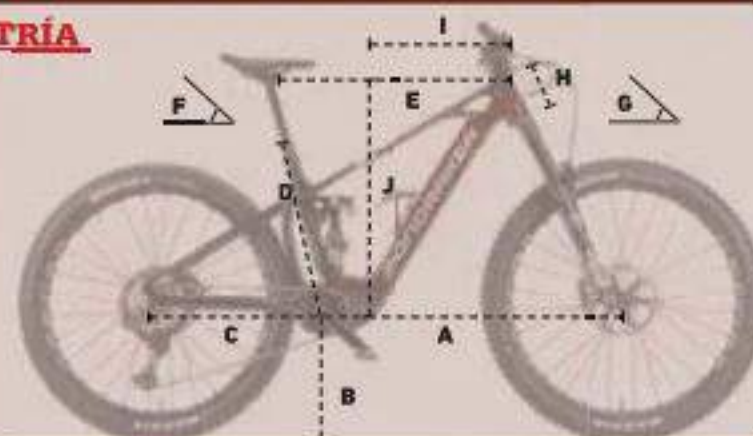
FICHA TÉCNICA

CUADRO Stealth Air Carbon triángulo frontal, Stealth Alloy triángulo trasero. **AMORTIGUADOR** Öhlins TTX Air 205X65mm. **HORQUILLA** Öhlins RXF 38 M.2 29, 160mm, TTX18 cartucho Twin Tube. **PEDALIER** Shimano Steps XT 165mm. **CAMBIO** Shimano Deore XT M8150-GS Di2 12v. **MANDO CAMBIO** Shimano XT Di2. **CASETE** Shimano Deore XT M8100, 10-51 12v. **CADENA** Shimano Deore XT M8100. **FRENOS** Shimano Deore XT 4 pistones, Ice-Tech 203mm Center Lock. **DIRECCIÓN** Acros AZF-601 R1 Block Lock 120°. **POTENCIA** ONOFF Krypton FG 30mm. **MANILLAR** ONOFF Krypton Carbon 1.0, elevación: 25mm, anchura: 800mm. **PUÑOS** ONOFF Desert. **SILLÍN** FIZIK Terra Aidon X5 145mm. **TIJA SILLÍN** ONOFF Pija120-150mm. **RUEDAS** Mavic E-Deemax S 29. **NEUMÁTICOS** Delante Maxxis Minion DHF 29x2,6; detras Maxxis Minion DHF 29x2,6. **PESO** 23,500 kg (talla M, sin pedales). **TALLAS** S,M,L,XL. **PRECIO** 9.499€. **+INFO** <https://mondraker.com/es>

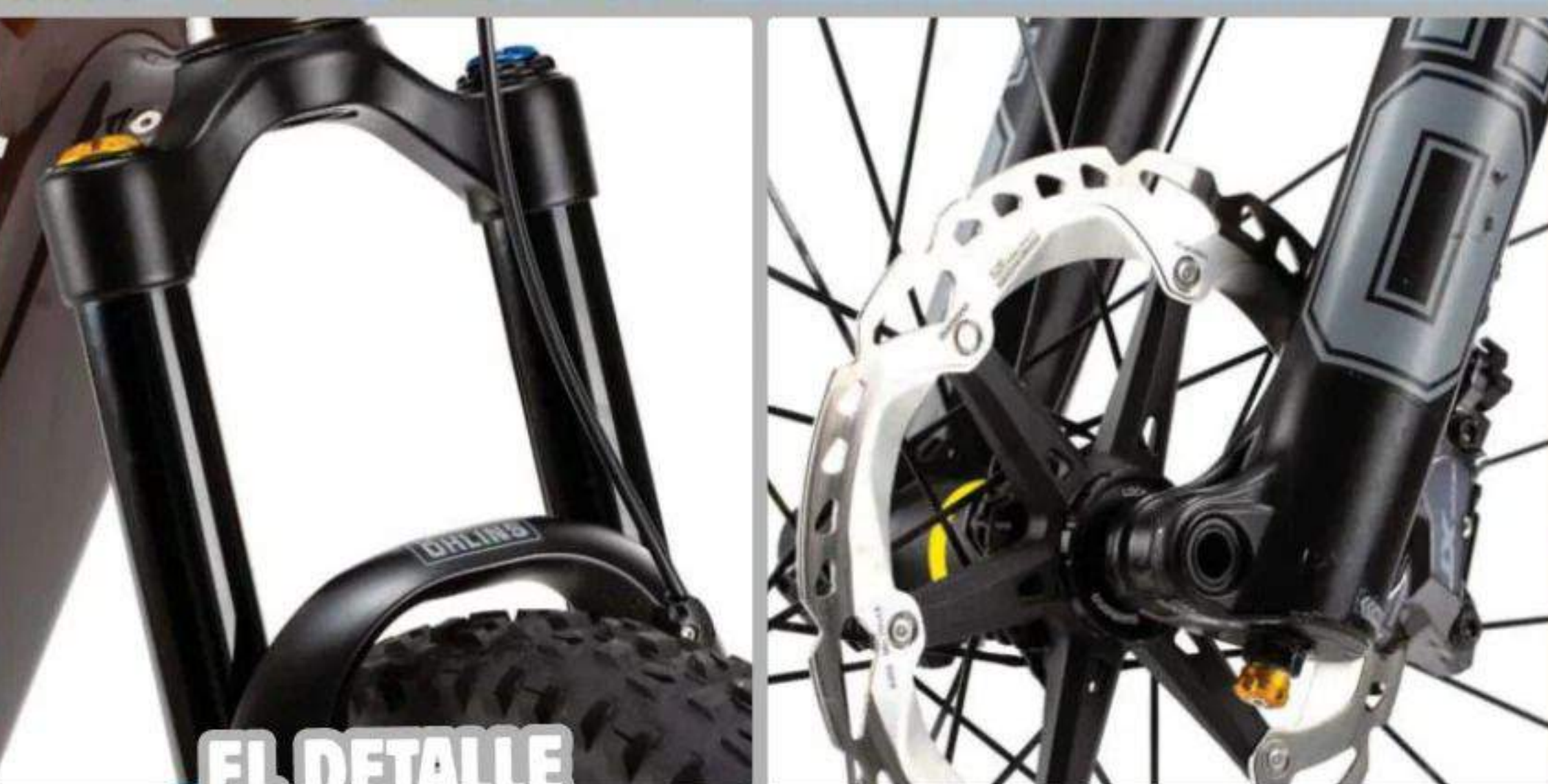
MONDRAKER CRUSHER RR

GEOMETRÍA

A: 1247
B: 350
C: 455
D: 420
E: 625
F: 77°
G: 65°
H: 110
I: 470
J: 622



51> { **A:** Longitud entre ejes. **B:** Altura de eje pedalier. **C:** Longitud de vainas. **D:** Longitud de tubo de sillín (centro a tope). **E:** Longitud de tubo superior (horizontal virtual). **F:** Ángulo de sillín. **G:** Ángulo de dirección. **H:** Pipa de dirección. **I:** Reach. **J:** Stack. Todas las longitudes en mm }



EL DETALLE

ÖHLINS > Uno de los distintivos de la Mondraker Crusher en esta versión es la adopción de las suspensiones suecas Öhlins tanto delante con la horquilla RXF38 como con el amortiguador trasero de aire TTX Air con palanca de compresión a alta velocidad con modo "climb" (semi bloqueado), compresión a baja velocidad, rebote y precarga por aire. Sus diales dorados tanto en la horquilla como el amortiguador, son objeto de deseo para los amantes de las buenas suspensiones.

do probar también el Shimano EP801 antes de que Shimano lanzara su actualización de firmware "race specific" pensada para dotar a su dulce motor de más "genio", por lo que hemos podido rodar con ambas especificaciones durante semanas. Y sin duda, qué bien le vienen al EP801 estas mejoras si quiere competir de tú a tú con Bosch, ya que en ciertos aspectos el Shimano es superior a su competidor. Una de ellas y la más evidente es su tamaño, más compacto, y que permite una mejor integración en cualquier bici. También, la presencia de magnesio en esta segunda evolución permite un mejor control de la temperatura y una entrega constante de la potencia que ofrece el motor. Y aunque, no exagerado, el argumento del peso juega a favor del motor japonés, con unos 2,6 kg.

ALL MOUNTAIN ENDURO

Cuesta definir la Crusher en una única categoría, de hecho, si navegamos por la web oficial de Mondraker veremos que en algunos lugares aparece como All Mountain y en otros la definen como bici de Enduro. Más allá de las etiquetas de categorías, la Crusher es la bici eléctrica que le



CON 720WH DE BATERÍA, SI OPTIMIZAMOS LA ASISTENCIA, LA CRUSHER PERMITE GRANDES AUTONOMÍAS

SHIMANO POR FIN RESPONDE

NUEVO FIRMWARE SHIMANO

Shimano ha lanzado recientemente su actualización de firmware Race Specific que consiste en dotar de un carácter más racing sus motores EP801 y EP600. Con esta nueva actualización, el nivel de asistencia máxima del motor es ahora aún mayor, alcanzando un nivel de asistencia del 400% con facilidad al movernos en modo BOOST. Desde el display podremos movernos entre 7 niveles de asistencia (1 de 7 en ECO -color azul en el display-), 2 al 6 en TRAIL (color verde en el display) y 7 o máximo con un 400% de apoyo a nuestra pedalada en BOOST (amarillo en el display). Todas las bicis producidas a partir de julio de 2024 dispondrán de este nuevo firmware, mientras que los motores previos a esa fecha tendrán que ser actualizados a través de un Shimano Service Center o distribuidor autorizado. En otoño se lanzará una actualización de la aplicación para smartphone E-TUBE PROJECT Cyclist de Shimano que permitirá realizar esta actualización de firmware y personalizar la configuración directamente.

Gracias a esta configuración "Race Ready" Shimano dota de mayor "punch" a sus sistemas Steps en modo BOOST y se puede personalizar la forma en el que el sistema EP801 corta la asistencia cuando se alcanza los 25 km/h, tanto si deseas una reducción más natural para un corte suave como si deseas maximizar la asistencia hasta llegar al corte. En nuestra unidad encontramos un pequeño vacío siempre rodando entre 25,4/25,6 km/h, y no descartamos que fuera algo puntual.



También pensando en el lado más competitivo, y al estilo de su directo competidor Bosch, ahora la asistencia se extiende al dejar de pedalear, como un apoyo extra una vez dejamos de ejercer fuerza, a la hora de subir escalones, por ejemplo. La duración de este modo de asistencia extendida se puede personalizar entre corta, media y larga, para que se pueda ajustar en función del terreno, las necesidades específicas de la carrera o lo que nos resulte más adecuado a nuestro estilo de conducción.



recomendarías a un amigo que va a hacer de todo. Por supuesto es una bici de 150-160 mm con la que poder lanzarte a recorridos endureros, y para hacerlo, además no tienes que cambiar nada de cómo viene montada la bici de serie, ni siquiera los neumáticos, unos Maxxis Minion DHF en 2.6 de balón. Las suspensiones Öhlins son uno de los pluses de esta Crusher, un elemento diferenciador para los que deseen y puedan disponer de unas suspensiones que elevan un peldaño más el comportamiento de esta Mondraker.

DE LAS ALEGRÍAS...

A las penas, suele decir el refranero popular. Puede que sea algo que solo nos ha pasado a nosotros, pero ya han pasado por nuestras manos otras bicis de la marca a las que aparecen unos crujidos en la dirección que parecen provenir de la dirección Acros montada por la marca. Esta dirección, además dispone de un bloqueo de giro, que a nosotros en particular no nos convence, aunque reconocemos su lado práctico a la hora de evitar golpes y daños en el tubo superior del cuadro. Y por último, entre las sombras que podríamos poner a la Crusher es su batería no extraíble, que ya sabemos que tiene defensores y detractores, pero es un hecho que está ahí y el futuro comprador tiene que valorar.

En cualquier caso, hay muchas más luces, con un conjunto global sobresaliente, tanto a nivel conceptual (Shimano+Öhlins) como de comportamiento, que hacen de la Crusher una bici de notable alto. ○○



APRENDE A USAR E-TUBE PROJECT CYCLIST



EL MÁXIMO PARTIDO

TODO EL ECOSISTEMA DE SHIMANO, LOS MOTORES STEPS Y LOS CAMBIOS AUTOMÁTICOS, PERMITEN UNA GRAN PERSONALIZACIÓN. APRENDEREMOS A SACAR EL MÁXIMO DE SUS POSIBILIDADES CON E-TUBE PROJECT CYCLIST.

E-TUBE DE SHIMANO ES EL NOMBRE QUE RECIBE EN SU CONJUNTO, EL ECOSISTEMA QUE CONECTA AL BIKER CON SU BICICLETA MEDIANTE LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS.

Este sistema consta de varias apps gratuitas que permiten mejorar la experiencia de conectividad y la personalización de tu bici o e-bike. Una de estas apps es E-TUBE PROJECT Cyclist. En este artículo nos vamos a centrar en el análisis de algunas de las funciones de esta aplicación para móviles, especialmente en aquellas que permiten personalizar y ajustar los sistemas de asistencia al pedaleo de las E-bikes con motores eléctricos Shimano Steps, combinados con los sistemas de cambio electrónico Di2 que hacen posible el milagro del cambio automático. Además de personalizar el cambio y la asistencia, la aplicación E-TUBE PROJECT Cyclist te permitirá también actualizar el

firmware de cualquier componente del sistema, conectándose de forma inalámbrica a tu bici o e-bike. A modo de información, queremos mencionar que existe un software para Windows llamado E-TUBE PROJECT "Professional", dirigido principalmente a los puntos de asistencia técnica, que permite mayores opciones de mantenimiento y diagnóstico mediante el uso de dispositivos específicos de conexión a PC.

Antes de nada queríamos hacer una advertencia referente a la tentación de deslimitar los motores. Como sabéis, las e-bikes tienen limitada su velocidad a 25 km/h. Anular este límite de la manera que sea las convierte en otro tipo de vehículo con las consecuencias que se derivan de ello. Además, es muy fácil detectarlo. Bastaría con enchufar la bici a la aplicación... y por descontado, cualquier manipulación de este tipo dejaría a la e-bike sin garantía.

TEXTO:
Ignacio Díaz
Cuadrado

FOTOS:
César Cabrera



1

Una vez instalada la app E-TUBE PROJECT Cyclist en nuestro móvil, la abriremos.

Las instrucciones para iniciar E-TUBE Project Cyclist por primera vez figuran en la siguiente página web: https://si.shimano.com/es/um/7J4MA/STARTING_FOR_THE_FIRST_TIME.

Es importante tener en cuenta que la detección y conexión a nuestra bicicleta varía en función del tipo de unidad que tengamos instalada (cambio trasero Di2 inalámbrico, unidad inalámbrica, ciclocomputadores Shimano-STEPS, etc). Puedes consultar las instrucciones específicas en la siguiente página web: <https://si.shimano.com/es/um/7J4MW/PAIRING>.

E-TUBE PROJECT Cyclist permite registrar hasta 50 bicicletas distintas. Para detectar y conectar la unidad pulsaremos el icono +. Una vez detectada la unidad podremos registrar la bicicleta, aunque es también posible operar sin registrarla pulsando "omitir registro". En este caso se mostrará directamente la pantalla de personalización superior. Si hubiéramos registrado la bici, tocaremos en la bici conectada.

2

En la siguiente pantalla aparecerán, dentro del menú "personalizar" las

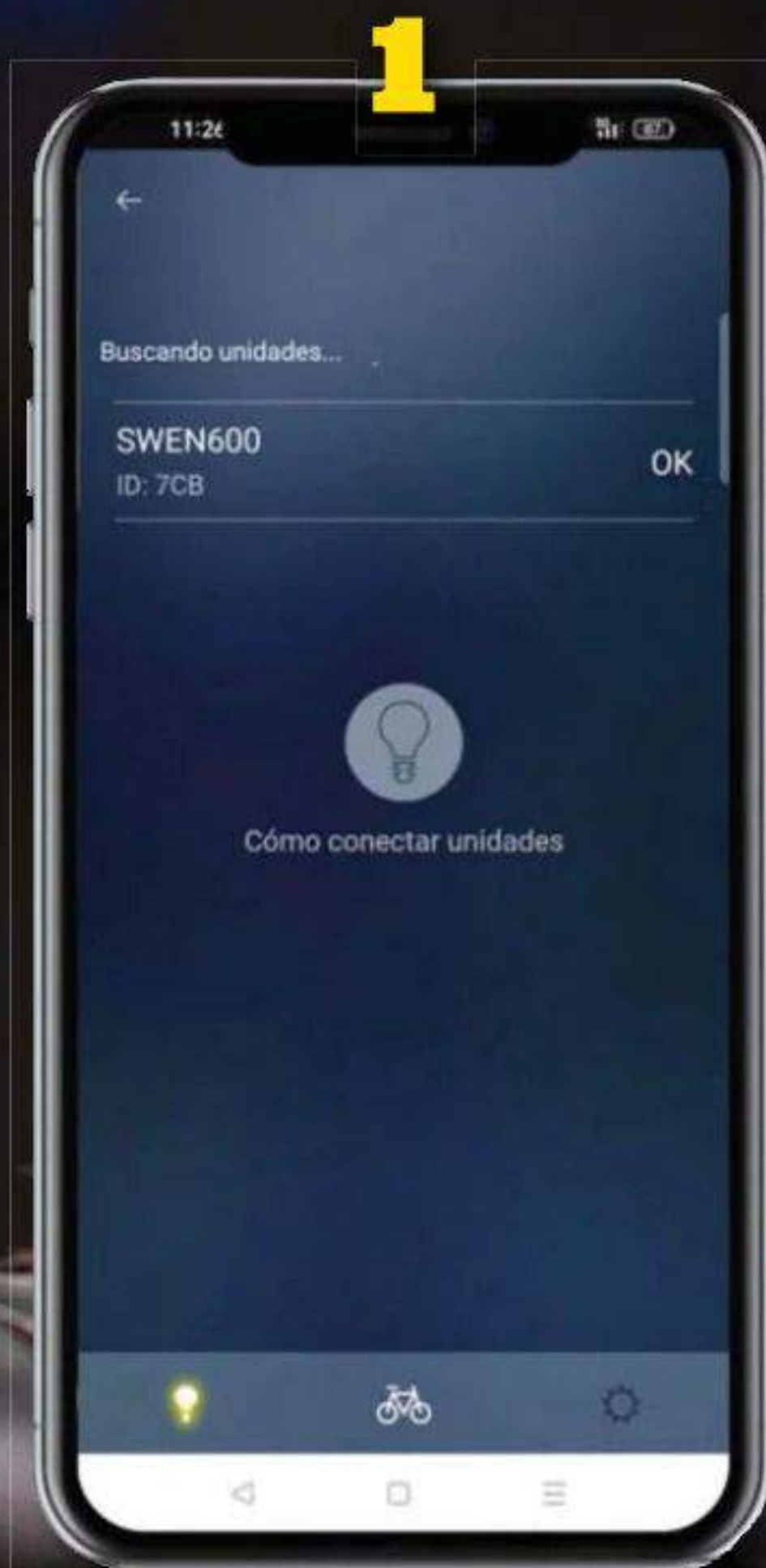
distintas unidades y elementos detectados en nuestra bici (cambios, mandos, motores, baterías, pantallas etc...).

También aparecerá el acceso a los menús "actualizar" y "mantenimiento" así como otros iconos: En la parte inferior, el icono de la bombilla nos conduce a la ayuda disponible para la pantalla en cuestión. Tocando el icono de la bicicleta volveríamos a la pantalla de registro de bicicletas. Un punto rojo en este icono indica que la bicicleta tiene una unidad o componente que requiere una actualización de firmware.

3

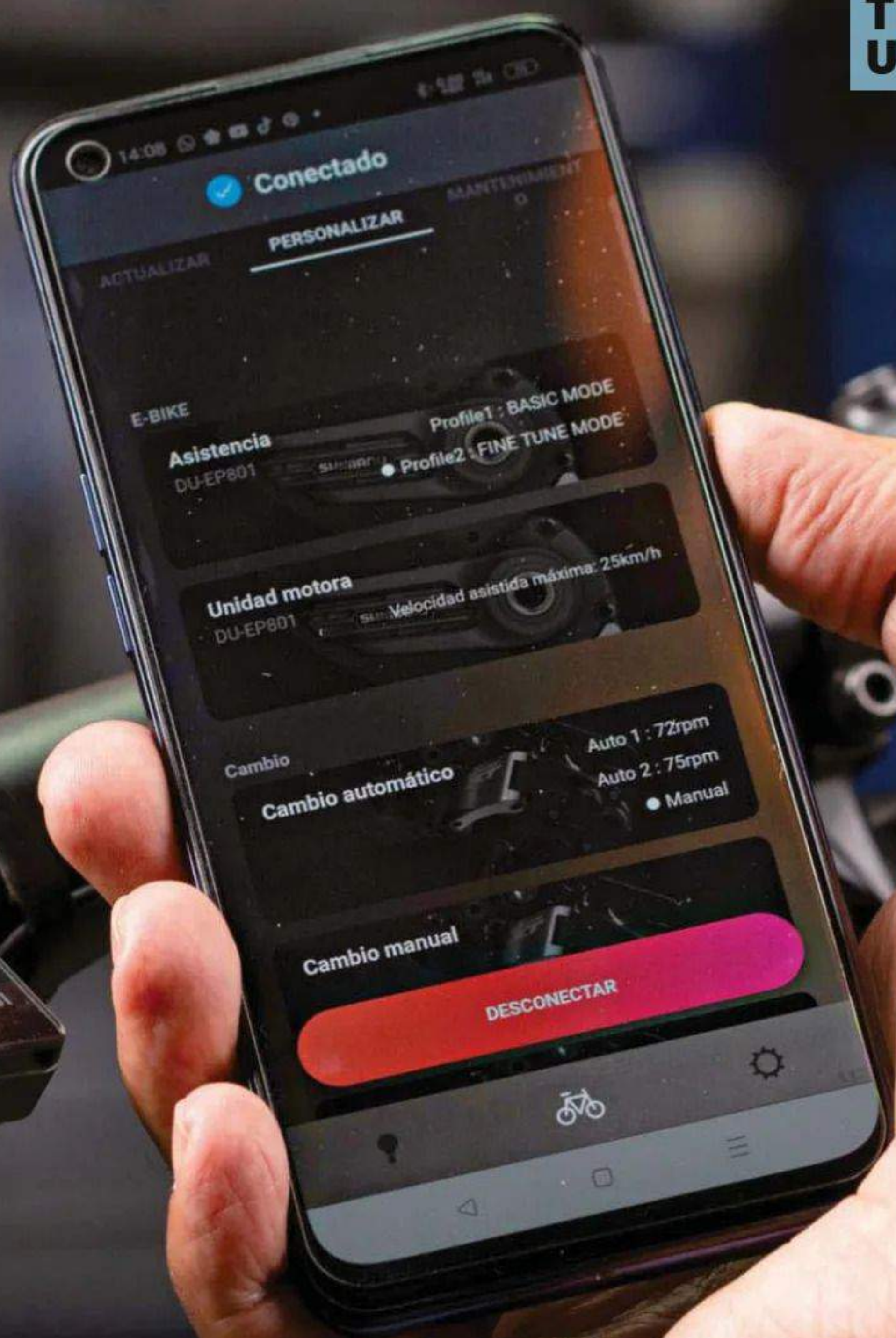
El menú "actualizar" de la barra superior de menús nos conduce a

la pantalla de actualización del firmware de cada una de las unidades. Cuando esté disponible una actualización, la unidad en cuestión lo indicará con un símbolo de exclamación. Es posible seleccionar la unidad que se quiere actualizar o actualizar todo a la vez. Al tratarse de una actualización inalámbrica, pueden producirse interferencias que impidan la correcta finalización de la actualización. Por ello es imprescindible tomar determinadas precauciones y seguir ciertos consejos a la hora de actualizar. Puedes consultarlos en la siguiente página web: https://si.shimano.com/es/um/7J4MA/Updating_firmware.



La principal precaución es no utilizar el teléfono inteligente durante la actualización del firmware. Nuestro consejo es ponerlo en modo Avión. En el caso de que la actualización fallara, normalmente es posible restaurar el firmware siguiendo las instrucciones en pantalla. En caso de que no fuera posible, será necesario acudir a un distribuidor que podrá restaurar el firmware con E-TUBE PROJECT Professional. Una excepción a este procedimiento es la actualización de firmware de mandos y cambios emparejados que funcionen de manera inalámbrica. En este caso, para llevar a cabo la actualización de firmware, es necesario que estas unidades estén conectadas mediante cable. Apuntamos también que, para emparejar unidades que permitan un funcionamiento inalámbrico como por ejemplo mandos y cambios, es necesario escanear desde la app el código QR que aparece en cada producto o bien teclear manualmente el número ID de la unidad.

**EL USO DE LA
APP ES MUY
INTUITIVO Y
TIENE MUCHAS
UTILIDADES**



4

En el menú "Mantenimiento" podremos consultar varios datos:

> Los nombres y niveles de carga de cada una de las baterías instaladas en el sistema (ya sea la de nuestra e-bike, las de mandos y cambios, etc.).

> La tasa de uso de cada uno de los piñones y platos de nuestra transmisión expresada en porcentajes. En cuanto a los piñones del cassette, es posible visualizar la tasa de uso diferenciando también la posición de la cadena en el plato.

> Los datos de distancia recorridos, ya sea la distancia total (odómetro) o la distancia parcial de un recorrido, pudiendo restablecerse esta última.

> Desde este menú tenemos también acceso al registro de errores en E-bikes, ya sea del motor o batería. En esta página web tienes información ampliada sobre los códigos de error: <https://si.shimano.com/es/error>

Por último, también podremos realizar ajustes en los cambios inalámbricos, tanto en el cambio trasero como en el desviador delantero así como en los cambios realizados mediante el motor eléctrico en las e-bikes. En esta página web se explican a fondo todos los procedimientos de ajuste del cambio que se pueden hacer mediante la app: https://si.shimano.com/es/um/7J4MA/gearbox_adjustment.

5

Finalmente veremos el menú "Personalizar" que permite configurar y realizar ajustes específicos para cada unidad y funcionalidad del sistema.

Los tipos de ajustes que se pueden realizar son muy amplios y varían en función de las unidades instaladas en nuestro sistema.

Nosotros nos centraremos en los ajustes relativos a la configuración de la asistencia en e-bikes y a las funcionalidades de cambio automático asociadas a estas. La primera pantalla del menú "Personalizar" nos muestra las unidades conectadas y las funcionalidades sobre las que podemos realizar ajustes. Tocaremos la función "Asistencia" en el apartado E-bikes para acceder al menú de configuración de la asistencia al pedaleo.

7

Con los últimos modelos de motores eléctricos de la gama Shimano STEPS

(EP801 y EP600), nos encontraremos con 2 perfiles, el perfil 1 llamado BASIC MODE y el perfil 2 o FINE TUNE MODE. Estos perfiles se podrán seleccionar durante una ruta, bien a través de la app o en la pantalla del ciclocomputador si nuestra bici dispusiera de

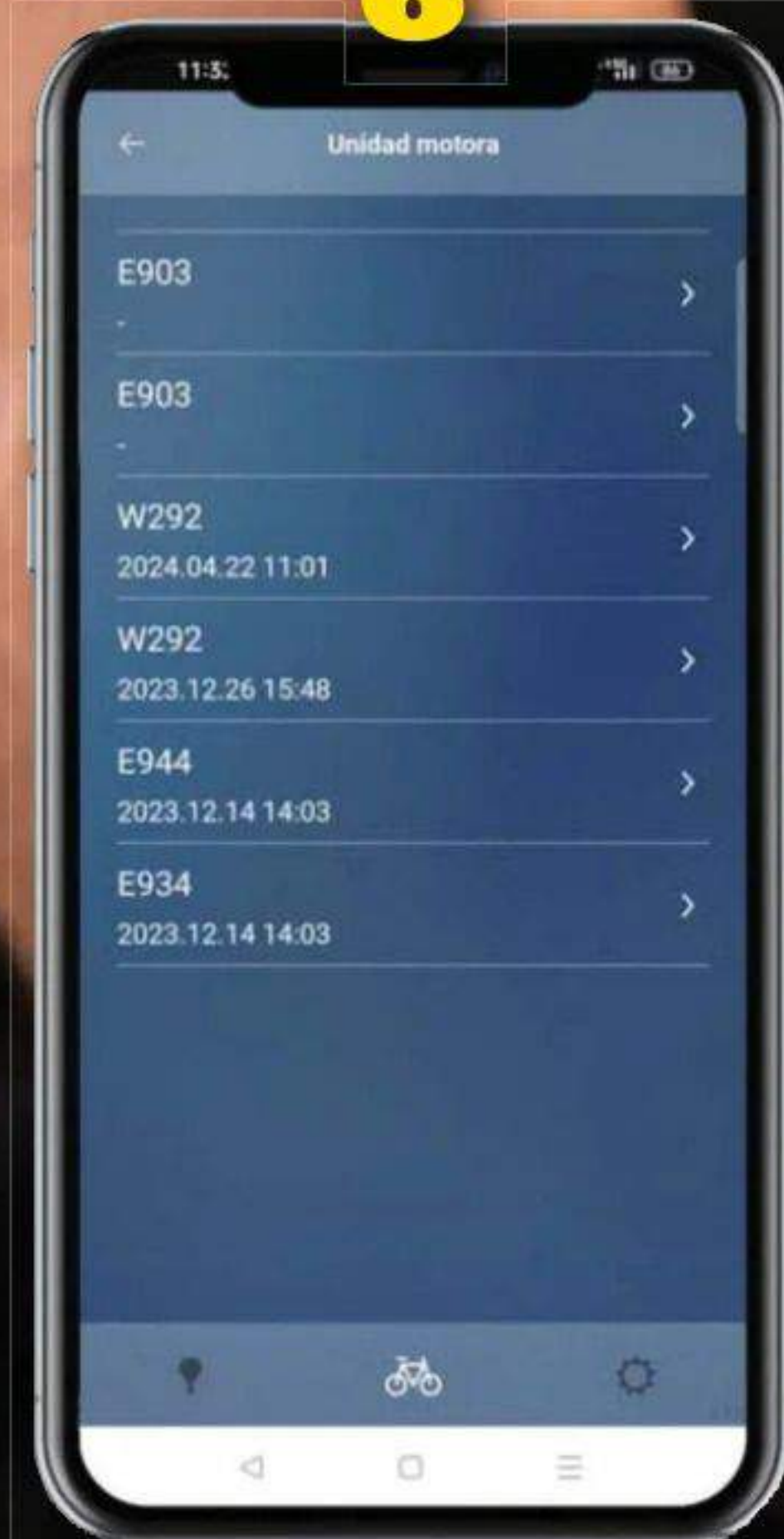
4



5



6



7



8



9



10



11



este. Cada uno de estos perfiles cuenta con 3 niveles de asistencia o modos: ECO, TRAIL Y BOOST. La configuración inicial de estos modos puede variar dependiendo del fabricante de la bici. A su vez, cada uno de estos niveles de asistencia o modos cuenta con la posibilidad de ajustar 3 parámetros. Es muy importante entender qué es lo que estamos ajustando al actuar sobre cualquiera de ellos.

8-9-10-11

El primer parámetro se llama "característica de la asistencia". Como sabemos, por definición las E-Bikes son bicicletas de pedaleo asistido, lo que significa que, para que el motor eléctrico entre en funcionamiento, es imprescindible pedalear. Con este ajuste podemos regular la relación entre el par o fuerza que aplicamos a los pedales y el par o fuerza con el que asiste el motor eléctrico. Así, cuando deslizamos el punto blanco hacia POWERFUL, aumentamos el nivel de asistencia en relación a la fuerza que ejercemos en el pedal, y por el contrario, cuando deslizamos el ajuste hacia ECO lo disminuimos, consiguiendo optimizar el equilibrio entre el nivel de asistencia y el consumo de batería. Por ejemplo, si ejercemos un par de 20Nm en los pedales y el motor entrega 80Nm, equivaldría a una asistencia del 400%. En el perfil 2 o FINE TUNE MODE, es posible establecer el ajuste de este parámetro hasta en 15 pasos.

>El segundo parámetro es el de "Par máximo". Con este ajuste establecemos el torque o par máximo que entrega el motor en cada uno de los modos. El par o torque es la fuerza necesaria para hacer que algo gire. Sencillo: a mayor par o torque, mayor será la fuerza con la que nos asista el motor.

>El tercer y último parámetro es el "Inicio de la asistencia". Este ajuste nos permite elegir cuando queremos que se inicie la asistencia. Si deslizamos el punto blanco hacia Quick, el motor empujará nada más empezar a pedalear y si lo ajustamos hacia Mild tardará más tiempo en asistir.

Al configurar cada modo (ECO, TRAIL O BOOST), los valores de cada ajuste en los otros 2 modos se muestran como puntos de colores para nuestra referencia (azul claro para ECO, verde para TRAIL y amarillo para BOOST).

La app nos permite crear hasta 10 perfiles de asistencia, e incluso copiar los ajustes de un perfil existente como punto de partida para el nuevo.

PODRÁS SACAR MUCHO MÁS PARTIDO A TU STEPS GRACIAS AL CORRECTO USO DE LA APP

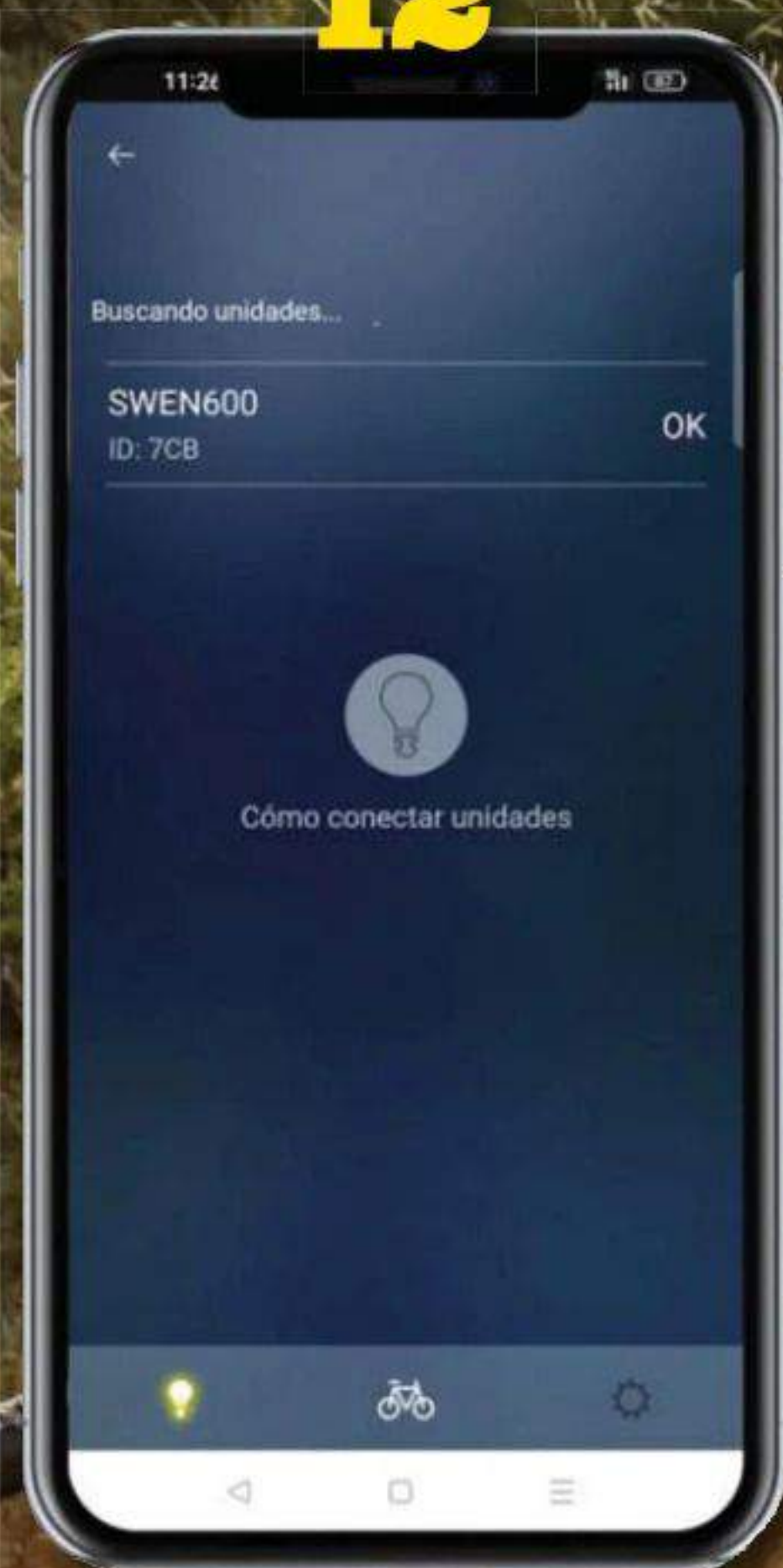
ACTUALIZACIÓN EP801

RACE READY

Hace menos de un mes, Shimano anunció una actualización de firmware para el motor EP801 con nuevas opciones de personalización para competición, que probamos en este mismo número de BIKE (pag 48). Este firmware ya está disponible para todos los propietarios del EP801, pero de momento solo se puede instalar a través del software para Windows E-TUBE PROJECT "Professional" en un servicio técnico y no a través de la app, aunque está previsto que se pueda hacer a partir de otoño.



12



13



14



DISPONER DE DOS PERFILES DIFERENTES EN FUNCIÓN DEL USUARIO, NIVELES DE ASISTENCIA AL ARRANCAR...

12

En el menú "personalizar" es tam-

bién posible configurar algunos ajustes de la Unidad motora como la velocidad máxima de asistencia. Es el fabricante quien establece esta velocidad máxima. En este sentido lo único que podemos hacer es configurar una velocidad de corte de asistencia menor a la establecida. También es posible elegir el valor del tiempo para el temporizador de apagado automático.

13-14

Por último veremos las

posibilidades de ajuste del cambio automático con motores EP801 y EP600. Podremos elegir entre dos perfiles de cambio automático (Auto 1 y Auto 2), cada uno de ellos con sus propios ajustes, o bien Cambio manual.

En el menú de Cambio automático, la función "Auto Shift al pedalear" cambia automáticamente mientras pedaleamos sin necesidad de accionar ningún mando y lo hace en función de los siguientes parámetros configurables:

>"Escenario de conducción" nos permite ajustar un comportamiento del cambio más enfocado al eMTB o a un uso más urbano o rutero que denominan Pavement.

>"Sincronización del cambio" permite, también mediante un ajuste deslizante, elegir el momento en el que se produce el cambio en función de la cadencia de pedaleo.

>"Respuesta de subida" establece la facilidad con la que la bici cambia a una marcha más corta cuando el ciclista pisa con más fuerza los pedales, al subir una rampa. El ajuste se puede establecer entre "rápido" para ciclistas que prefieren llevar más cadencia en las subidas y "estable" para ciclistas que prefieren menor cadencia y más carga.

>"Marcha de inicio" permite elegir la marcha que se engranará cuando la bici se detenga con objeto de salir en esta marcha desde parado. También es posible deshabilitar este ajuste.

>"Freeshift automático" es una función interesantísima pues permite que la bici cambie de piñón sin pedalear, en función de la velocidad. Así, tendrás siempre engranada la marcha adecuada a la velocidad y podrás centrarte en la conducción. Esta función se puede activar o desactivar.

Por último, en el menú de Cambio Manual podremos activar o desactivarlo. Con esta función activada es posible cambiar de marchas accionando el mando del cambio, pero sin necesidad de pedalear. ○○



¿QUÉ CATEGORÍAS DE HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN EXISTEN?

TODOSOBRE LAS HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN

NO SOLO EL RECORRIDO DE LA SUSPENSIÓN, SINO TAMBIÉN EL DIÁMETRO DE LAS BARRAS, SE CONSIDERAN HOY EN DÍA COMO GUÍAS DE ORIENTACIÓN PARA EL TIPO DE USO DE LAS HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN. TE MOSTRAMOS EN DETALLE EN QUÉ ASPECTOS DEBES FIJARTE.

CADA MTB NECESITA UNA. PERO DEBE ESTAR ADAPTADA AL TIPO DE USO. MIENTRAS QUE LOS DESCENDERS NECESITAN HORQUILLAS DE DOBLE PUENTE ULTRARRRESISTENTES DE 200 MM, EN LAS BICICLETAS DE XC SE UTILIZAN HORQUILLAS DELGADAS CON RECORRIDOS DE SUSPENSIÓN A PARTIR DE 100 MM. Entre estos dos

extremos, existen numerosas variantes con diferentes recorridos de suspensión y diámetros de barras. Por supuesto, las horquillas "más gruesas" con más recorrido, son más pesadas. Las horquillas del segmento enduro pesan aproximadamente 2500 g, mientras que las horquillas más ligeras de XC pesan menos de 1400 g. Más peso generalmente significa más estabilidad (ver rigidez en las páginas siguientes), lo cual es importante para las

bicicletas enduro, pero también para las all-mountains potentes y las E-MTB. Sin embargo, esto no significa que las horquillas ligeras se sientan frágiles. Es importante evaluar: para los endureros de menor peso, por ejemplo, una horquilla con tubos de 36 mm puede ser totalmente suficiente y permitirá ahorrar peso en la bicicleta. Por otro lado, tiene sentido optar por una horquilla de gama más alta en una E-MTB.

TEXTO:
Lukas Hoffmann

FOTOS:
Archivo BIKE



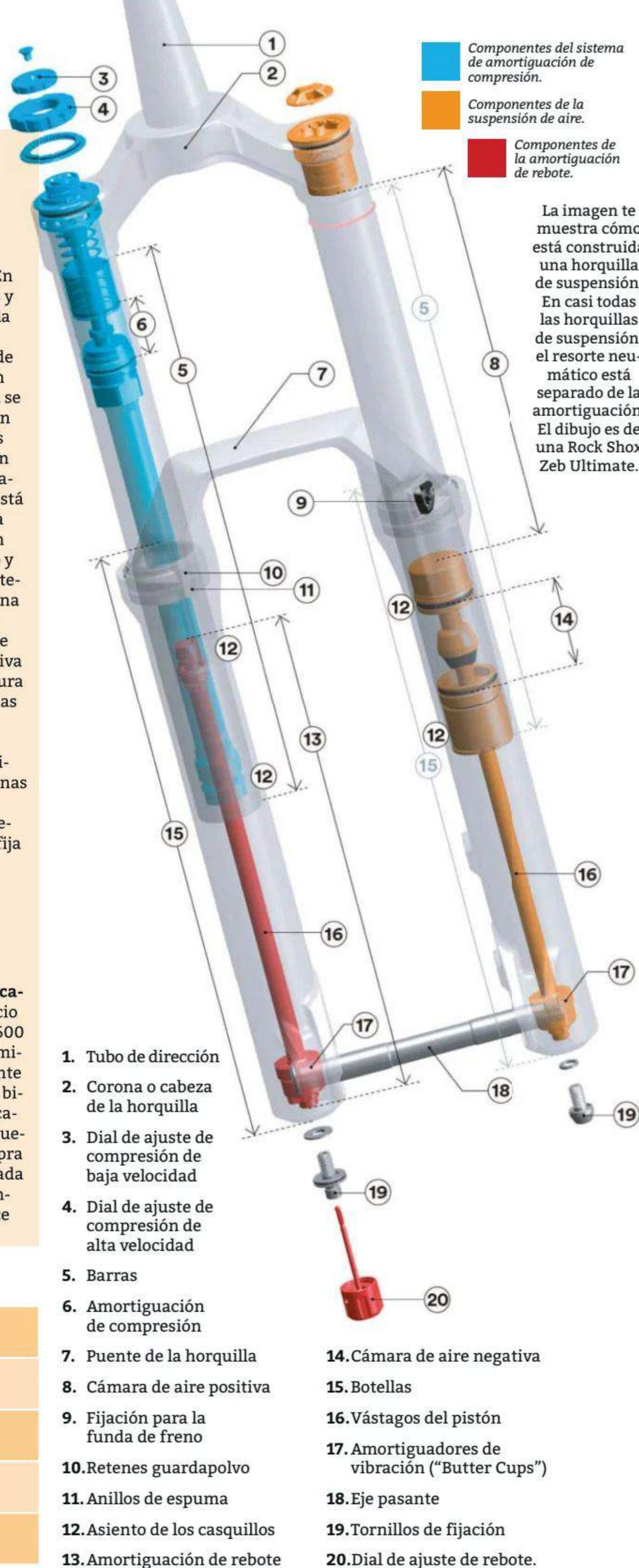
¿CÓMO FUNCIONA UNA HORQUILLA DE SUSPENSIÓN?

Una horquilla de suspensión consta de muchos componentes fabricados con gran precisión. La horquilla de suspensión es una de las piezas más complejas de la MTB. En los amortiguadores hidráulicos de aceite, muchos orificios y arandelas ultrafinas ("Shims"), a través de los cuales circula el aceite, garantizan que la velocidad de compresión y extensión esté regulada. En el lenguaje técnico, la velocidad de compresión se conoce como compresión o etapa de presión (marcada en azul en la imagen) y la velocidad de extensión se conoce como rebote o etapa de tracción (marcada en rojo en la imagen). Con diales de ajuste externos, estos parámetros se pueden ajustar al detalle en horquillas de alta calidad. En casi todas las horquillas de MTB, la amortiguación está separada de la suspensión. Es decir, en un lado de la horquilla está la amortiguación (generalmente en la dirección de marcha a la derecha) y en el otro lado la suspensión en forma de un muelle de acero o de aire comprimido. Para reducir el peso y facilitar el ajuste, hoy en día se utilizan principalmente sistemas de aire. Su diseño consiste en una cámara positiva y una negativa. Con una bomba de suspensiones se ajusta la horquilla al peso del sistema (bicicleta, ciclista y mochila, entre otros). Rara vez es necesario llenar la cámara de aire negativa y positiva por separado. Un orificio de compensación asegura la transferencia de aire entre ambas cámaras. Además de las barras y botellas, la corona o cabeza de la horquilla y otros componentes, los casquillos deslizantes en el interior y los retenes son piezas importantes de las que depende el rendimiento de una horquilla (ver también la entrevista en páginas siguientes). A través del tubo de dirección, hoy en día casi siempre de 1,5" en la parte inferior a 1 1/8" en la parte superior, la horquilla se conecta con la bicicleta. El eje pasante fija la rueda delantera en la horquilla.

¿CUÁNTO CUESTA UNA HORQUILLA DE SUSPENSIÓN?

El precio de una horquilla de suspensión varía según su calidad. Dependiendo de la marca, la recomendación de precio de los fabricantes para horquillas de gama alta está entre 600 y 1600 euros. Las horquillas mucho más baratas estarán limitadas para el uso intensivo en senderos, ya que generalmente se ahorra en el elemento amortiguador. Los fabricantes de bicicletas pagan mucho menos por las horquillas en el "mercado OEM", por lo que una bicicleta de 4000 euros también puede estar equipada con una horquilla de alta gama y la compra puede "valer la pena". Atención a los distintos niveles de cada marca: la diferencia, por ejemplo, en Fox entre "Performance" y "Performance Elite" es mayor que entre "Performance Elite" y "Factory".

XC/MARATÓN	100-120 MM	32 A 34 MM
DOWN-COUNTRY/RUTAS	120-130 MM	32 A 35 MM
RUTAS/TRAIL	130-140 MM	34 A 35 MM
ALL-MOUNTAIN	150-160 MM	35 A 36 MM
ENDURO/FREERIDE	170-190 MM	36 A 38 MM

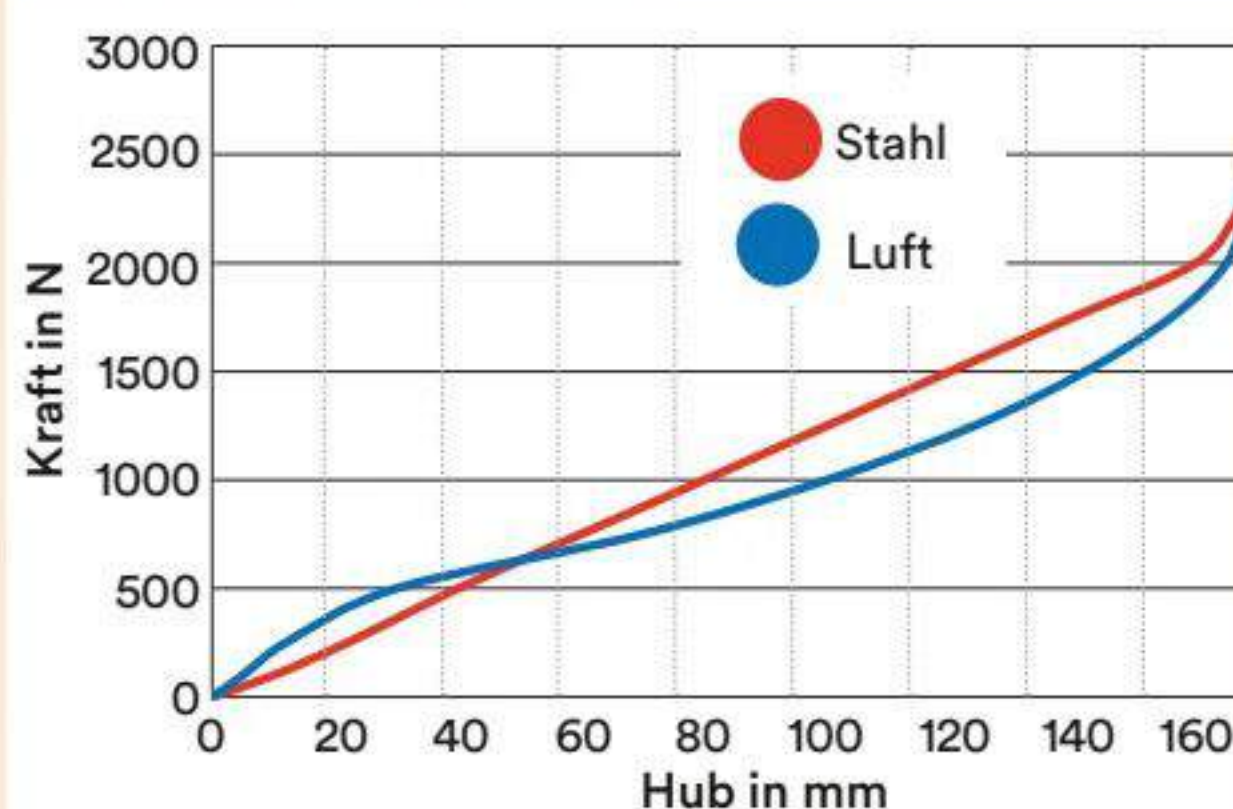


¿SON MEJORES LAS HORQUILLAS DE MUELLE O LAS DE AIRE?

Mejor ajuste y menor peso frente a menor fricción inicial y curva de respuesta ideal. ¿Qué tipo de sistema de suspensión está de moda actualmente?

En el pasado, el muelle era considerado el estándar de la excelencia. Su respuesta perfecta, por ser uniforme, es lo que se intenta copiar hoy con el muelle de aire: Por su sensibilidad inicial y porque ofrece una resistencia constante a lo largo de todo el recorrido. La principal desventaja es el mayor peso. Aunque generalmente se puede cambiar la precarga del resorte, si aún así es demasiado duro o blando, debe ser reemplazado. Por otro lado, el ajuste sencillo a nuestro peso mediante una bomba de aire y la construcción más ligera son las ventajas del sistema de aire. Además, los diseñadores también han logrado casi eliminar el punto de fricción inicial, el hundimiento en el recorrido medio o la alta progresividad final. Así es como el sistema de aire comprimido se ha impuesto de manera generalizada en las horquillas, no tanto en el amortiguador trasero.

Kennlinien im Vergleich



¿QUÉ NECESITO EN UNA HORQUILLA DE SUSPENSIÓN? ¿SE PUEDE CONFIGURAR TODO?

“Es mejor tener que necesitar”: ¿este dicho o también se aplica con ajustabilidad de la horquilla?

Las opciones de ajuste en las horquillas de suspensión pueden ser abrumadoras. La compresión y el rebote son en parte ajustables de dos maneras. Las cámaras de aire pueden ser modificadas en su volumen mediante la opción de atornillar “tokens” (espaciadores de volumen), lo que modifica la respuesta en progresividad. Pero, ¿qué necesitamos realmente? Queda claro que el sistema de aire se ajusta al peso a través de una válvula. El rebote debe ser ajustado después de que la cámara de aire se haya equilibrado al peso del sistema, para que la horquilla rebote correctamente. Casi todas las horquillas ofrecen también un ajuste sencillo de la compresión. Todo lo que va más allá es, en cierto modo, un lujo, y que sea más o menos necesario depende del tipo de uso. Por ejemplo, las horquillas de largo recorrido suelen ofrecer una compresión de alta y baja velocidad separada. Esta distinción no se refiere a la velocidad de conducción en la bici, sino a la velocidad de compresión de la suspensión. Esta es “rápida” en un impacto fuerte (como un salto). La de baja velocidad reacciona a impactos ligeros, y también sirve para suprimir el balanceo. Las horquillas de recorrido corto, por otro lado, a menudo vienen con un mando remoto para “bloquear” la suspensión, y otras horquillas de distintos usos tienen este bloqueo como palanca directamente en la horquilla. La opción de cambiar la progresividad final mediante tokens la ofrecen casi todas las horquillas caras, pero tampoco es imprescindible.



1> La compresión de baja velocidad (LSC) amortigua la compresión lenta (pequeños impactos, pedaleo en pie, paso por curvas peraltadas). La de alta velocidad (HSC) solo está activa en impactos extremadamente rápidos, como después de un salto.

2> El rebote es esencial, ya que regula la velocidad de extensión.

3> Las horquillas de suspensión de aire solo se pueden ajustar con bombas especiales para horquillas de suspensión.

4> La curva de respuesta se puede modular mediante espaciadores de volumen. Cuantos más espaciadores, más pequeña es la cámara de aire y más progresiva es la horquilla.

5> Indispensable para los corredores de XC, pero también ideal para largos recorridos: el bloqueo, que desactiva la suspensión. En el ámbito XC/maratón se acciona desde un mando remoto en el manillar.



¿CON QUÉ FRECUENCIA HAY QUE REVISAR LA HORQUILLA?

¿Cuándo es el momento de realizar un mantenimiento de la horquilla de suspensión? Aunque los fabricantes suelen tener especificaciones claras, también depende del tipo de revisión.

Quien monta mucho debe hacer mantenimiento más a menudo. Como explicamos al principio, las horquillas de suspensión son componentes complejos. Aunque los fabricantes apuesten por la mayor durabilidad posible, el polvo y la suciedad pasan por las juntas y contaminan el aceite lubricante en el interior. En algún momento la capacidad de respuesta se ve notablemente afectada. Es difícil decir de manera general cuándo y con qué frecuencia se debe hacer el mantenimiento. Si uno frecuente mucho el bike park, donde se rueda principalmente cuesta abajo y, por lo tanto, la suspensión se somete a un gran esfuerzo, hay que planificar el mantenimiento con más frecuencia que un aficionado a las rutas en terrenos más tranquilos. Sin embargo, los fabricantes proporcionan pautas para los intervalos de mantenimiento (ver gráfico). El llamado mantenimiento pequeño incluye el cambio de aceite y la limpieza o reemplazo de los anillos de espuma. Esto se puede hacer relativamente fácil en casa sin demasiadas herramientas especiales. Los anillos de espuma, el aceite e incluso las juntas se pueden comprar por separado (también de proveedores como SKF). Para el mantenimiento pequeño, los centros de servicio a veces cobran menos de 100 €, para el mantenimiento grande, con desmontaje completo y reemplazo de todas las juntas tóricas, etc., puede ser bastante más de 100 €.

		Inspección visual y prueba de funcionamiento antes de salir.	Limpieza y lubricación de las juntas.	Cambio de aceite e inspección.	Servicio completo.*
DT SWISS					
●	50 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
DVO					
●	30 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
FORMULA					
●	50 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
FOX RACING SHOX					
●	30 hrs.			125 hrs/ anualmente	250 hrs/cada dos años
MANITOU					
●	25 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
MARZOCCHI					
●	50 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
ÖHLINS					
●	50 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años
ROCK SHOX					
●	50 hrs.			100 hrs/ anualmente	200 hrs/cada dos años

* Con reemplazo de las juntas e inspección de los componentes internos.

¿QUÉ FABRICANTES SON RELEVANTES EN EL MERCADO?

El mercado de las horquillas de suspensión está muy disputado. Además de los más reconocidos Fox y RockShox, hay muchas otras marcas en el mercado. Puedes descubrirlos aquí.

Los fabricantes de horquillas más importantes son Fox y RockShox (perteneciente a SRAM). Estas dos marcas estadounidenses han dominado el mercado durante casi 20 años en términos de equipamiento original para MTBs y E-MTBs de gama media a alta. Otras marcas como Marzocchi (filial de Fox) o el fabricante sueco de alta gama Öhlins también se montan en bicis de serie, pero con mucha menos frecuencia. El mercado de horquillas de reemplazo es mucho más diverso. Además de los líderes del mercado, aquí compiten por los clientes todos aquellos que no obtienen una parte del "pastel OEM". Así, hay pequeñas empresas como Intend de Friburgo, Bright Racing de Italia o marcas de EE.UU. que ofrecen horquillas exclusivas de gama alta.

Fox y RockShox también tienen una gran penetración en el mercado porque ofrecen sus modelos en diferentes niveles de

calidad. Por ejemplo, RockShox ofrece, además de las horquillas Ultimate con todas las características, los modelos Select Plus y Select algo más básicos, que se instalan en bicicletas más económicas. Fox, además de las carísimas horquillas Factory, también tiene en su programa los modelos Performance Elite, Performance y Rhythm.

➤ **CANE CREEK:** Los estadounidenses se hicieron famosos por sus direcciones y tijas de sillín con suspensión. Además de amortiguadores de gama alta, hoy también ofrecen horquillas de la misma calidad.

➤ **DT SWISS:** Conocida por sus ruedas, DT Swiss también fabrica elementos de suspensión de alta calidad. Sus horquillas para bicicletas de cross-country y trail ocupan más bien un pequeño nicho de mercado.

➤ **DVO:** Fabrica horquillas de suspensión desde 2012, producidas por SR Suntour. Destacan por sus interesantes tecnologías y múltiples opciones de ajuste.

➤ **FORMULA:** La marca italiana es conocida por sus frenos, pero sorprende repetidamente con horquillas de suspensión innovadoras. Su línea abarca desde trail hasta downhill.

➤ **INTEND:** De Friburgo, Alemania, se ha hecho un nombre en la escena con hor-

quillas invertidas (barra inferior) ligeras y de alta calidad.

➤ **MANITOU:** Fue comprada por Hayes en 2006. Actualmente, sus horquillas de suspensión vuelven a estar técnicamente en la cima y son especialmente populares en los segmentos de enduro y downhill.

➤ **MARZOCCHI:** La tradicional marca italiana ahora pertenece a Fox. Sus horquillas atraen con precios atractivos y construcción robusta, algunas con muelle de acero.

➤ **MRP:** De Colorado, ofrece piezas de tuning para suspensiones y horquillas de suspensión exclusivas de gama alta con muchas tecnologías interesantes.

➤ **ÖHLINS:** Ofrece horquillas de suspensión en el segmento de gama alta absoluta. La marca sueca aporta su experiencia del mundo de las MTB.

➤ **RST:** Los asiáticos también fabrican horquillas de suspensión para otras marcas; sus propios productos son comparativamente económicos.

➤ **SR SUNTOUR:** Ofrece una amplia gama de horquillas de suspensión. Estas están más bien en el segmento económico, pero SR Suntour también es muy activo en el circuito de carreras profesionales.

¿CÓMO DE RÍGIDA DEBE SER UNA HORQUILLA?

Siempre leemos y oímos acerca de la importancia de la rigidez en las MTB. ¿Cómo aplicamos esto a las horquillas de suspensión? La rigidez del material es esencial en las horquillas de suspensión. Se refiere a la propiedad, por ejemplo del aluminio, de resistir las fuerzas que actúan desde el exterior. En relación con una horquilla de suspensión, esto significa cuánto puede flexar al frenar, en las curvas o al pasar sobre una piedra. La rigidez es medible y se expresa, por ejemplo, en Newton-metro por grado (ver recuadro). Para lograr una mayor rigidez, se debe utilizar más material o un diámetro de tubo mayor. Por lo tanto, es normal que las horquillas más ligeras y delgadas tengan valores más bajos. Sin embargo, esto no significa que no sean igual de duraderas. Simplemente se deforman más. Cuanto más duro sea el estilo de conducción y/o más accidentado sea el terreno, más rígida debería ser una horquilla de suspensión. De lo contrario, con una horquilla ligera de XC, se tiene una sensación de conducción menos segura en descensos agrestes y empinados y, por lo tanto, menos diversión al montar. Los ciclistas pesados, así como los usuarios de E-MTB, deberían optar por una clase superior para compensar las fuerzas más altas. Por cierto: la categoría de horquillas invertidas (upside-down) muestra peores valores en términos de rigidez torsional sin un puente de horquilla adicional, pero puntúa un poco más en rigidez de frenado.

1

TIPOS DE EJE

15 x 100 mm	Reemplazó a 9 x 100 mm y 20 x 100 mm, fue reemplazado a su vez por "Boost".
15 x 110 mm (Boost)	"Boost" fue introducido por SRAM y Trek en 2010 primero en la rueda trasera (148 x 12 mm) para aumentar la rigidez de la rueda. El cambio en las horquillas llegó poco después.
20 x 110/100 mm	Estándar que hoy en día es común solo en bicicletas de descenso
9 x 100 mm y 10 x 135 mm	Estándares que todavía se encuentran en bicicletas más antiguas con cierres rápidos.
Lefty 50 y 60 mm	Estándares especiales para las horquillas Cannondale Lefty de un solo brazo.

1> RockShox ha agrandado el montaje del eje pasante para los llamados "Torq-Caps" en el buje. Con los bujes correspondientes, se supone que esto aumenta la rigidez entre un 15 y un 20 por ciento.

Rigidez de frenado

La rigidez de frenado mide la torsión cuando se aplica fuerza desde delante. Se llama así porque la horquilla flexa en esta dirección cuando se acciona el freno. Las horquillas invertidas (con el tubo de pie abajo) tienen ligeras ventajas aquí.



Rigidez torsional

La rigidez torsional se refiere a la torsión de los dos tubos entre sí. Un valor alto proporciona una alta precisión de dirección. Los modelos más flexibles, como las horquillas invertidas, tienden a "buscar" su camino a través de los escombros debido a su adaptabilidad.



Rigidez lateral

En la rigidez lateral, la horquilla se carga desde el lado. Los valores, al igual que en la rigidez de frenado, están en un nivel alto. Lo que también habla de su importancia. Si una horquilla fuera demasiado frágil aquí, sería notablemente peor en términos de precisión de dirección.



ASÍ ES COMO LO MEDIMOS

En nuestro laboratorio interno, podemos medir estáticamente las tres rigideces explicadas al lado. La horquilla se sujeta en un banco de pruebas por el tubo de dirección, como en una bicicleta. Un peso predeterminado tira del punto del eje en la dirección correspondiente. Cuanto más se tuerza la horquilla, menor es su rigidez. La flexión se mide en milímetros y se convierte a Newton-metro por grado o Newton por milímetro. Los valores indican cuántos Newton o Newton-metros se necesitan para torcer o doblar la horquilla en 1° o 1 mm. Para las horquillas de suspensión, se usa la especificación en Nm/°.



TIPO DE HORQUILLA

32 mm	105 a 190 Nm/°	12 a 20 Nm/°	95 a 160 Nm/°
34/35 mm	210 a 260 Nm/°	15 a 30 Nm/°	155 a 215 Nm/°
36 mm	230 a 270 Nm/°	20 a 35 Nm/°	180 a 230 Nm/°
38 mm	290 a 335 Nm/°	25 a 40 Nm/°	220 a 265 Nm/°

"EL CUIDADO ES EL MEJOR AJUSTE"

El tuning profesional promete un rendimiento perfecto de la horquilla de suspensión, pero a veces a un precio demasiado alto. El experto Jens Mosch explica cuándo tiene realmente sentido realizar un tuning profesional.

Eres conocido en la escena como tuneador aficionado y ofreces pequeños kits para tunear. ¿Puedes explicar brevemente qué es el tuning?

Divido el tuning en dos pasos: lo que se puede hacer uno mismo (configuración) y lo que un tuneador profesional puede lograr mediante cambios en los componentes. Con la configuración correcta (presión de aire, ajustes de rebote y compresión) ya se puede lograr mucho. El tuning profesional se divide en tres puntos: fricción, curva característica del resorte y amortiguación. Lo primero que haría sería reducir la fricción inicial, que es inmediatamente perceptible y beneficia en todos los casos.

¿Dónde crees que el tuning siempre es útil?

Hay que tener cuidado al recomendar tuning, ya que puede anular la garantía. Sin embargo, lo que siempre vale la pena es el tuning de los guardapolvos externos. Los de fábrica están diseñados para ser robustos, mientras que los de tuning son más delicados, lo que resulta en menos fricción. También se puede calibrar el juego de los casquillos por poco dinero.

¿Qué hace un tuneador si se quiere cambiar la curva de respuesta de la horquilla?

La mayoría de los fabricantes ya ofrecen espaciadores de volumen para el tuning por parte del usuario, para hacer más pequeña la cámara de aire positiva. Algunos fabricantes de tuning ofrecen opciones para agrandar la cámara de aire negativa, lo que mejora la sensibilidad.

¿A quién recomendarías un tuning profesional de la horquilla?

No a todos. Primero deberías haber agotado las opciones de ajuste de tu horquilla y conocer bien el tema. Un tuneador necesita saber exactamente qué quieres cambiar.

¿Tienes algún consejo o truco para nosotros?

El mejor tuning que recomiendo a todos es el mantenimiento regular. Luego, deberías ajustar la horquilla de manera óptima antes de pasar a un tuning costoso. Las aplicaciones, revistas o amigos pueden ayudar. También ofreceré talleres y asesoramiento sobre esto en el futuro. Veo con demasiada frecuencia horquillas caras mal ajustadas. Mucha gente comete el error de configurar los ajustes recomendados por el fabricante y luego apenas cambiarlos. Eso está bien como punto de partida, pero luego deberías ajustar la suspensión individualmente a la bicicleta, al ciclista y al estilo de conducción.

¿Se necesita una horquilla de suspensión especial para E-MTBs?

No se requieren horquillas de suspensión especiales para las bicicletas eléctricas. Sin embargo, si quieres equipar tu E-Bike para un peso total permitido de 150 kilos o más, deberías optar por horquillas específicamente marcadas para E-Bikes con mayor rigidez. Sin embargo, también son varios cientos de gramos más pesadas.





NUEVO VERSUS VIEJO

RockShox está rediseñando la Pike para 2025 en amortiguación y cámara de aire. ¿Qué aportan estas innovaciones?

De "Charger 3" a "Charger 3.1" - los estadounidenses dotan a sus horquillas de gama alta Pike, Lyrik y Zeb de una amortiguación mejorada. Una cámara de aire negativa más grande (solo en la Pike) y casquillos optimizados también deberían proporcionar aún más capacidad. Y ha cambiado un pequeño detalle: las válvulas de equilibrio de presión en la parte trasera ya no tienen botones, sino que ahora son giratorias. Por lo demás, nada cambia en el chasis. Incluso el número de clics para la amortiguación de baja y alta velocidad sigue siendo el mismo, pero el rango de ajuste es ahora mayor.

Para probar las nuevas tecnologías, hemos comparado una nueva Pike y una de la temporada actual. Elegimos la misma configuración para ambas. Rápidamente se hizo evidente que la nueva se mantiene más estable. Esto la hace actuar con más seguridad en descensos empinados. También se nota una respuesta mínimamente más sensible. ¿Y la Pike "antigua"? Realmente no se queda atrás. También genera un agarre excelente en las curvas y ofrece una curva de respuesta que es exactamente lo que se desea para una bicicleta de trail. Por cierto: quien quiera incorporar a su antigua Pike las novedades, puede actualizar el cartucho Charger 3.1 por 386 euros.

CONCLUSIÓN: En la nueva Pike Ultimate, las novedades respecto a su predecesora son absolutamente perceptibles, pero el precio de 1169 euros es alto. El kit de actualización también es caro. Como la "antigua" apenas es peor, un cambio probablemente no valga mucho la pena.

	ROCKSHOX Pike Ultimate Charger 3	ROCKSHOX Pike Ultimate Charger 3.1
Precio	1139 €	1169 €
Recorrido	120, 130, 140 mm	120, 130, 140 mm
Peso	1885 g	1906 g
Tamaño de la rueda	27,5", 29"	27,5", 29"
Offset	37 mm (27,5"), 44 mm (27,5", 29")	37 mm (27,5"), 44 mm (27,5", 29")
Frenado, torsión, rigidez lateral	258 Nm/°, 216 Nm/°, 25 Nm/°	256 Nm/°, 215 Nm/°, 25 Nm/°



BARATO VERSUS CARO

¿Vale la pena invertir en una horquilla de alta gama? Aquí tenemos la RockShox Psylo, económica, comparada con la más cara Lyrik. ¿Aproximadamente la mitad de precio significa también solo la mitad de calidad? La RockShox Psylo, recientemente presentada, actúa, como la cara Lyrik, en el segmento All-Mountain, pero cuesta significativamente menos. En lugar de la nueva amortiguación "Charger-3.1", viene con el cartucho "Isolator-RC" también recientemente optimizado. Como resultado, la Psylo ofrece "solo" tres posiciones de compresión: Abierta, Pedal y Firme - en lugar de ajustes separados de baja y alta velocidad con clics. El sistema de aire "Debon Air" (Psylo) es, sin embargo, ajustable en términos de progresividad final con tokens, al igual que el "Debon Air+" en la Lyrik. "Gracias" a 250 g de peso adicional, la Psylo ofrece mayor rigidez, lo que la hace especialmente adecuada para el uso en E-Bikes. Sin embargo, la rigidez de la Lyrik es suficientemente alta. Sobre todo, en la práctica, responde con sensibilidad y ofrece una excelente curva de respuesta: manteniéndose alta en su recorrido, ofrece amplias reservas en cualquier situación imaginable de All-Mountain. La Psylo también muestra un bajo umbral inicial y absorbe los golpes con alegría. Sin embargo, se hunde notablemente más rápido a lo largo del recorrido, ofreciendo así demasiado poca resistencia para usos intensivos. Para senderos agrestes se debería instalar un token más - lo que iría entonces un poco en detrimento de la sensibilidad.

CONCLUSIÓN: La comparación sale como se esperaba. La Lyrik es más ligera pero aún así tiene una rigidez excelente. Muestra un rendimiento de primera clase y se puede ajustar de manera más versátil. Sin embargo, la Psylo también es una horquilla sólida para senderos más sencillos o pesos totales del sistema más altos.

	ROCK SHOX Psylo Gold RC	ROCK SHOX Lyrik Ultimate Charger 3.1
Precio	645 €	1199 €
Recorrido	130, 140, 150, 160 mm	140, 150, 160 mm
Peso	2277 g	2013 g
Tamaño de la rueda	27,5", 29"	27,5", 29"
Offset	37 mm (27,5"), 44 mm (27,5", 29")	37 mm (27,5"), 44 mm (27,5", 29")
Frenado, torsión, rigidez lateral	297 Nm/°, 221 Nm/°, 29,4 Nm/°	276 Nm/°, 213 Nm/°, 24,9 Nm/°



ENDURO VS ENDURO

Hay cada vez más horquillas “gruesas” con barras de 38 mm. La más reciente proviene de DVO. ¿Puede competir con la Zeb? Las barras de 38 mm se están convirtiendo en el estándar para las horquillas de enduro, en parte debido al boom de las E-MTB. No es de extrañar que cada vez más fabricantes de horquillas se estén adentrando en esta medida. Así lo hace ahora DVO con la nueva Onyx D1 38. RockShox, por su parte, actualiza la popular Zeb con el cartucho “Charger 3.1” y nuevos casquillos. También es nuevo el color “Electric Red”, tomado de la horquilla de descenso Boxxer.

Ambas horquillas ofrecen amplias opciones de ajuste: presión de aire, espaciadores de volumen, rebote y compresión de baja y alta velocidad. Mientras que la Zeb se ajusta rápidamente con cuatro (alta) y 14 clics (baja), la DVO ofrece casi demasiados ajustes con 38 clics (alta). Sin embargo, la compresión de baja velocidad se puede ajustar bien durante la marcha mediante cinco clics. También es apreciable el eje pasante flotante, que debería evitar tensiones en las barras inferiores, permitiendo que la horquilla responda de manera sensible.

En el sendero, la DVO muestra, sin embargo, un momento de ruptura inicial notablemente más alto que la Zeb, que actúa en su ha-

	ROCKSHOX Zeb Ultimate Charger 3.1	DVO Onyx D1 38
Precio	1249 €	1149 €
Recorrido	150, 160, 170, 180, 190 mm	160, 170, 180 mm
Peso	2337 g	2561 g
Tamaño de la rueda	27,5", 29"	29"
Offset	38 mm (27,5"), 44 mm (27,5", 29")	44 mm
Frenado, torsión, rigidez lateral	300 Nm/°, 253 Nm/° 30 Nm/°	336 Nm/°, 268 Nm/°, 41,5 Nm/°

bitual alto nivel. En el rango medio del recorrido y en la progresión final, ambas horquillas brillan. Son notables los fuertes ruidos de chapoteo de la amortiguación de aceite de la muy rígida Onyx.

CONCLUSIÓN: Este duelo se decide a favor de la nueva Zeb. Aunque la DVO ofrece excelentes características como el eje flotante y alta rigidez, la Zeb es más que suficientemente rígida con peso menor y responde de manera notablemente más sensible.

CONFIGURACIÓN DE LA HORQUILLA DE SUSPENSIÓN

A la hora de ajustar la horquilla de forma óptima, la clave es intentar aprender. Lo mejor es empezar de inmediato, porque la experiencia lo es todo.



1. INFLAR Ajusta la presión de aire aproximadamente a tu peso. La tabla impresa en la horquilla proporciona un valor de referencia.

2. SÚBETE Carga la bicicleta y desliza el pequeño anillo hacia los retenes. No frenes y desmonta con cuidado para que la suspensión no se comprima.



3. MEDIR EL SAG Mide el recorrido utilizado. Dependiendo del tipo de uso, este debería ser del 15 (XC) al 30 (Enduro) por ciento del recorrido total.



4. REBOTE Comprime la horquilla con mucha fuerza y suelta el manillar. Si la rueda delantera rebota del suelo, cierra más el rebote. Si se extiende muy lentamente, ábrelo un poco.



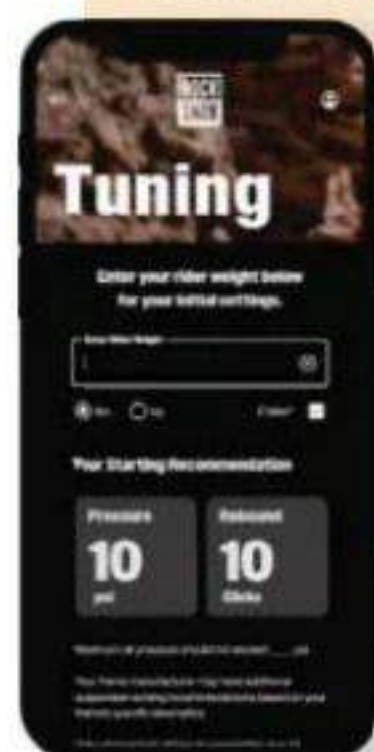
5. COMPRESIÓN El ajuste perfecto para la compresión (baja/alta velocidad) generalmente se encuentra después de unos cuantos recorridos. Comienza en una posición neutra (medio o completamente abierto) y trabaja hacia el ajuste ideal.

APPS DE AJUSTE

Ahora hay asistentes inteligentes que te ayudan a configurar tu suspensión. Aquí presentamos dos opciones de SRAM.

TRAILHEAD En la aplicación gratuita, puedes encontrar modelos de suspensión RockShox hasta el año 2018 mediante el número de serie. Recomendaciones sobre presión de aire y clics, así como videos, ayudan con la configuración. También hay espacio para anotaciones.

SHOCKWIZ Prueba tu suspensión en tiempo real. Conectado a la cámara de aire, analiza tu configuración y la transmite a una aplicación a través de Bluetooth. Esta da consejos para mejorar. Precio: desde 371 €.





UNA NUEVA FORMA DE ENTRENAR

BikeTraining ha planificado la preparación física de ciclistas profesionales como José Antonio Hermida o Claudia Galicia, entre otros corredores de nivel, pero también la de cientos de bikers aficionados exigentes con su rendimiento y que se plantean retos de alta exigencia como la Titan Desert, la Cape Epic o eventos gran fondo como la Quebrantahuesos, la Mussara o similares.



TEXTO:
J. L. Arce/M. A. Sáez/
I. Mateos/J. Vicioso

FOTOS:
César Cabrera/
Redacción



Precisión
El diseño en V
otorga una rigidez
sobresaliente

Lo mejor.
Su gran rigidez.

A mejorar. Disponibilidad
de más ángulos de potencia.



MANILLAR INTEGRADO FSA KFX SIC

>>Este conjunto de manillar y potencia integrados está orientado a bicis de cross country de altas prestaciones. Fabricado en fibra de carbono unidireccional, cuenta con diversos orificios y concavidades, para conducir y ocultar hasta cinco fundas de cambio y/o latiguillos de freno. Gracias al denominado sistema ICR (Integrated Cable Routing), el manillar resulta compatible con prácticamente todos (por no decir todos), frenos, mandos y cuadros con guiado interno, consiguiendo un 'cockpit' de aspecto limpio y despejado.

El FSA KFX SIC (Stable Integrated Cockpit), presenta una unión de la potencia y el manillar en forma de V con un perímetro muy plano, rectangular, y vértices acusados, que le otorga una enorme rigidez en la parte central, idóneo para soportar fuertes torsiones y contar con precisión en las trazadas. El amplio diseño en V contribuye a que el brazo de palanca sea menor y así se favorezca la rigidez del conjunto. La unión de estos dos componentes también supone la eliminación de un posible punto de flexión y de un juego de tornillos, consiguiendo un conjunto altamente sólido y más ligero.

Esta unidad con una potencia virtual de 105 mm de longitud y un ancho de manillar de 780 mm pesa 314 gramos. FSA anuncia una cifra de 265 gramos para la opción más corta (65x780 mm), existiendo también en 85x780 mm. Las

tres posibilidades disponen de una angulación efectiva de la potencia de -12°, un retroceso del manillar de 9° y una elevación de las puntas de 5°. Éstas cuentan con cuatro guías de corte (separadas 5 mm), y la zona de las manetas cuenta con discretos gradientes horizontales y verticales para ayudar a colocarlas en la misma posición. El cuello tiene 35 mm de alto y es abrazado por dos tornillos que se fijan a una placa, de manera que en caso de dañarse el sistema de apriete, pueda ser reemplazado pudiendo conservar el resto del combo.

Cuenta con espaciadores de dirección ovalados externamente de 5 y 10 mm de grosor, válidos para cualquier tubo de horquilla redondo de 1,125", y un adaptador inferior para direcciones convencionales. La tapa superior permite fijar sobre ella el soporte del ciclocomputador, quedando muy recogido y evitando que sobresalga del manillar. ○○

FICHA TÉCNICA

[CARACTERÍSTICAS] Fibra de carbono unidireccional. -12° potencia, 9° atrás 5° arriba manillar, 780 mm. Amplia compatibilidad integración, sistema ICR. .
[OPCIONES] 65, 85, 105 mm. **[PESO]** 265 g (65 mm).
[PRECIO] 389 €. **[+ INFO]** Comet;
www.cometbikeparts.es, comet@comet.es
ó 943 33 13 93. www.fullspeedahead.com

XC / MARATÓN RUTAS TRAIL / ALL MOUNTAIN ENDURO DH



Cableado
Podemos ocultar
hasta 5 cables



MAILLOT CASTELLI UNLIMITED PRO

XC / MARATÓN GRAVEL / RUTAS TRAIL / ALL MOUNTAIN ENDURO DH

>>La colección Unlimited de Castelli fue creada específicamente para gravel, y este nuevo maillot Pro es el tope de gama, destacando no sólo por su confección y tejidos, sobre todo por disponer de un gran bolsillo de rejilla en la espalda donde colocar directamente una vejiga de hidratación de hasta litro y medio.

El tejido Tejido Air_O Stretch del torso es el mismo que emplea Castelli para sus maillots Aero Race 7.0, más perforado en las mangas, que carecen de ribete quedando perfectamente ajustadas a los brazos. El cuello bajo ofrece mucha libertad y desaparece en la parte frontal de donde cierra una cremallera completa YKK con un tirador fácil de agarrar.

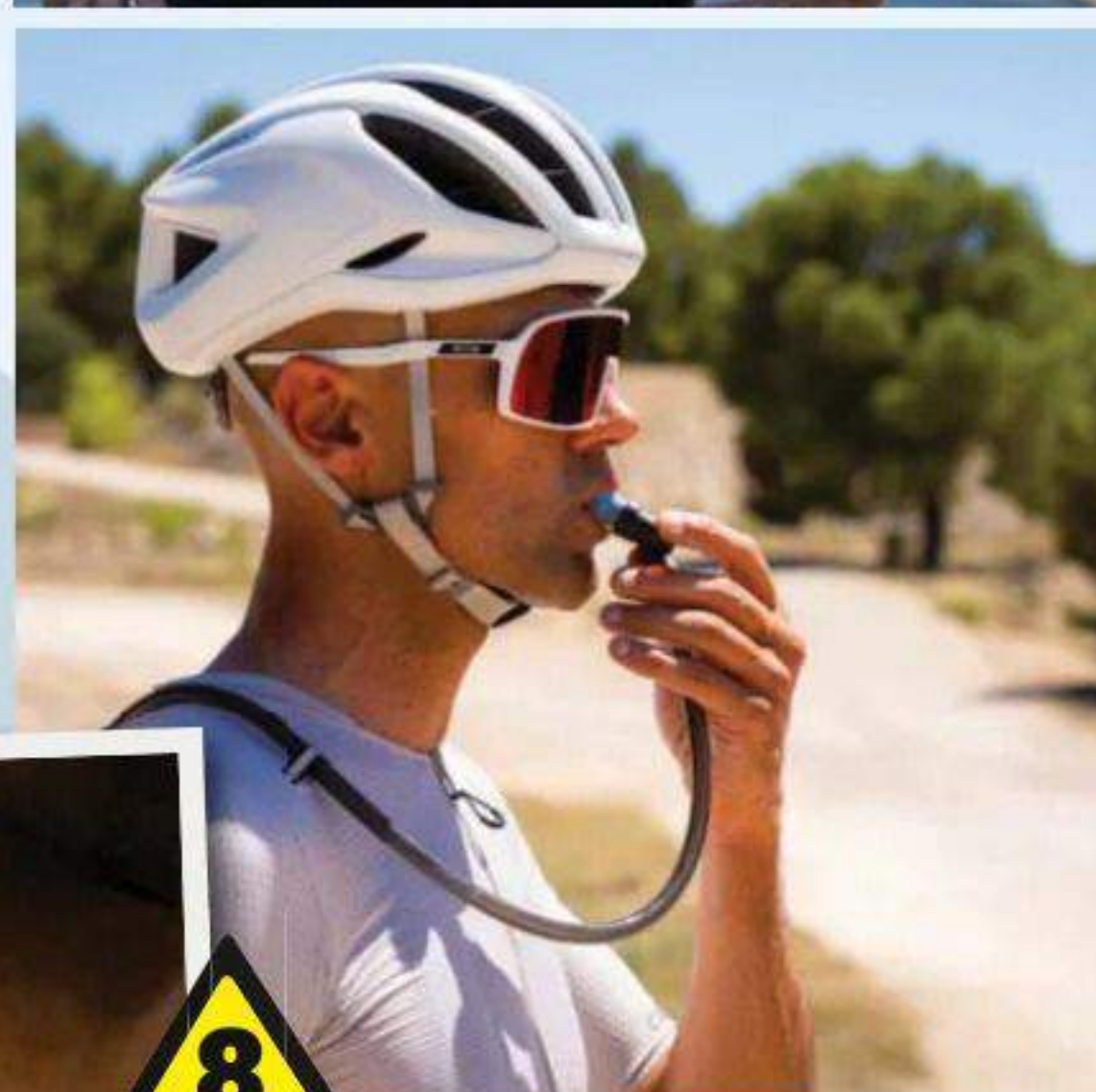
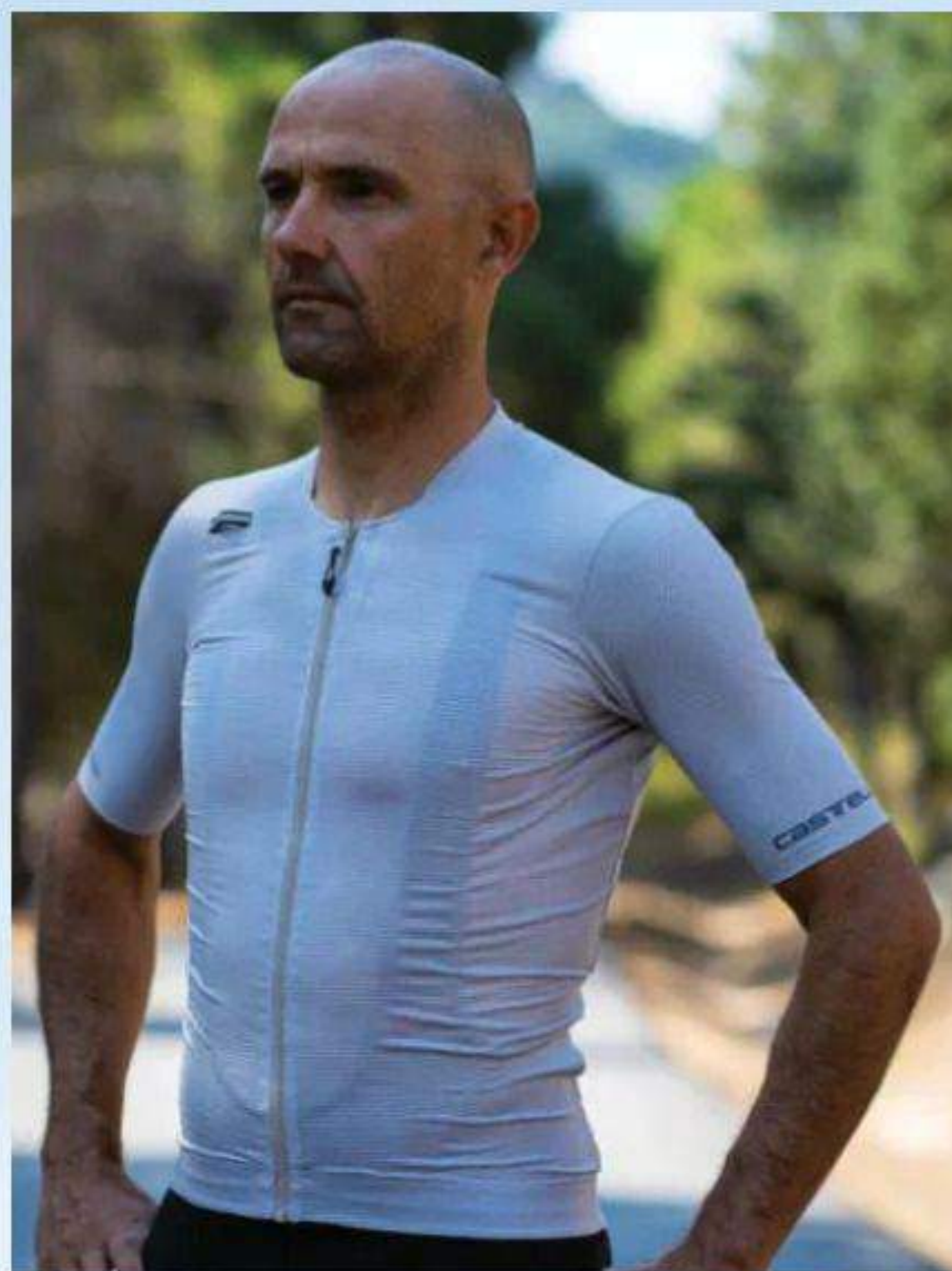
El corte Race se ciñe al cuerpo, fundamental para sostener la carga en su sitio, en lo que también contribuye una banda elástica con inserción de silicona, que recorre toda la cintura. Cuenta con tres bolsillos traseros y otro adicional cerrado con cremallera, en el lateral derecho.

La bolsa de hidratación se desliza dentro del bolsillo de rejilla, en contacto directo con la espalda, sin ningún tipo cierre ni aislante térmico o solar. Dos tiras en el costado derecho del maillot guían el tubo de la vejiga, manteniéndolo recogido. La de abajo sostiene la boquilla, que en alguna ocasión se escapa de su sitio, no resultando muy ágil de colocar o retirar, por lo que una tira en el hombro izquierdo o un enganche imantado podrían ser alternativas a valorar.

Gracias al maillot Castelli Unlimited Pro podrás prescindir de la mochila de hidratación, rodando más ligero y con plena libertad de movimientos. ○○

FICHA TÉCNICA

[OPCIONES] Negro, beige o verde-gris. Tallas: XS a 3XL.
[PESO] 116 g (en talla S). [PRECIO] 129,95 €. [+ INFO]
CDC Sport, www.cdc-sport.com, info@cdc-sport.com, 96 313 45 59 www.castelli-cycling.com



Guía para el tubo
Integrada en el
maillot

Lo mejor. Simple integración de la vejiga en el maillot, restando elementos sobre el ciclista.

A mejorar. El acceso y sujeción de la boquilla debería reconsiderarse.



GEL 226ERS ENERGY SHOT

>>Hablamos de un vial líquido de 60 ml repleto de energía apto para veganos y sin gluten, formulado a base de 1.500 mg de beta alanina, 1.500 mg de taurina, 2.000 mg arginina alfa-cetoglutarato (AKG), y 500 mg de Tirosina, con opción adicional de 125 ó 250 mg de cafeína por unidad (etiquetados como Mid o Xtrem respectivamente). Una formulación idónea para activarse o para seguir adelante cuando la fuerza y la motivación decaen.

La AAKG es una evolución de la arginina que mejora su asimilación y absorción. Un aminoácido precursor del óxido nítrico que contribuye a una mejor vasodilatación, aumentando el riesgo sanguíneo, además de necesario para la síntesis de proteínas.

La beta alanina es otro aminoácido (no esencial), que favorece la síntesis de la carnosina dentro de las fibras musculares, elevando significativamente los niveles de esta sustancia en los músculos, regulando del pH, evitando la acidez en el organismo producida por el lactato, y retrasando la fatiga.

Otra aminoácido incluido es la taurina, que interviene en el sistema inmunológico y protege las células. Tiene capacidad antioxidante y es

crucial para el metabolismo energético, mejorando el rendimiento deportivo gracias a su acción sobre el sistema nervioso central y la respuesta muscular.

El aminoácido esencial tirosina interviene en la formación de dopamina, necesaria para un correcto funcionamiento muscular y mental cuando estamos sometidos a grandes exigencias físicas.

La cafeína anhidra mantiene intactas las propiedades de este estimulante del sistema nervioso central, disminuyendo la sensación de fatiga y aumentando la capacidad de concentración. Además, estimula la movilización y oxidación de grasas, aumentando así la disponibilidad de combustible para el trabajo muscular, optimizando la disponibilidad de las reservas de glucógeno.

El nuevo envoltorio tipo gel facilita su transporte en los bolsillos de maillot, e impide la separación de la 'boquilla', evitando generar desperdicios al abrirlo en marcha.

Todos los productos de 226ERS están certificados con el sello Cologne List, que sólo incluye productos sometidos rigurosos análisis que verifican que no poseen rastro de sustancias prohibidas por la WADA (World Anti-Doping Agency). ○○



XC / MARATÓN	RUTAS	TRAIL / ALL MOUNTAIN	ENDURO	DH
--------------	-------	----------------------	--------	----

FICHA TÉCNICA

[CARACTERÍSTICAS] Envase de 60 ml. **[OPCIONES]** Xtrem (250 mg de cafeína), Mid (125 mg de cafeína), y Zero (sin cafeína) Sabores Plátano (Xtrem), Blue Energy (Xtrem, Mid y Zero), y cereza (Zero). **[PRECIO]** 3,00 €/unidad. 72 €/24 u. **[+ INFO]** 22ERS Sports Things, 966 931 203, info@226ers.com www.226ers.com

Son
extremadamente
cómodas,
resistentes y
transpirables.

8,5
NOTA

fi'zi:k

Lo mejor. Alto confort
y calidad. Estabilidad.

A mejorar.
Pocos colores
disponibles.

XC /
MARATÓN

RUTAS

TRAIL / ALL
MOUNTAIN

ENDURO

DOWNHILL

ZAPATILLAS FIZIK VENTO PROXY

>> Da igual que practiques XC, gravel o ciclocross, estas zapatillas son una excelente opción por su diseño sin puntos de presión, la sencillez y eficacia del sistema de ajuste, el agarre de la suela cuando necesitas caminar o superar un obstáculo y la comodidad interna. Son de las zapatillas con más espacio para los dedos y en cuanto a comodidad general son prácticamente imbatibles. No sólo porque la plantilla es blanda, sino también porque **se ha diseñado muy bien toda la zona interna**, sin costuras visibles y sobre todo por el talón acolchado.

El tejido exterior es sintético y de excelente calidad, resistiendo bien los pequeños roces normales si practicas mountain bike. Además, hay una sección de **mallá transpirable** que permite ventilar los pies, sin que pasemos frío en los días más frescos (llevamos probando estas zapatillas desde primavera y nunca hemos sentido demasiado frío). Son **fáciles de limpiar** (basta con pasar una toalla) y el sistema de apriete consta de un **dial Boa**, que permite un ajuste milimétrico.

Cualquiera que esté acostumbrado a zapatillas de competición, con un ajuste muy ceñido, para una máxima transferencia de potencia, puede encontrarse raro al principio con este modelo, dado que solo tiene un dial. Pero a los que prefieren la comodidad les encantará.

La suela está fabricada con el **nuevo compuesto X3** que, además de garantizar la transferencia de potencia, asegura rigidez, sin comprometer el confort general. Al caminar también son unas de las zapatillas más cómodas que hemos utilizado gracias a la goma que rodea el talón, el lateral de las calas y la parte delantera. Además, incluye **rugosidades en la zona intermedia**, para asegurar la tracción si pisamos una roca o tronco y dos anclajes para tacos (que no están incluidos de serie).

En general, son unas de las zapatillas de **XC/gravel/ciclocross más cómodas** que hemos probado jamás, con un claro enfoque en la comodidad, la durabilidad y la calidad de construcción. Y si de color te parecen muy atrevidas, no te preocupes, hay dos más: negro y azul. ○○

FICHA TÉCNICA

[CARACTERÍSTICAS] Zapatillas de MTB y gravel con tejido sintético, cierre BOA y suela compuesta X3. **[OPCIONES]** Disponible desde la talla 36 hasta la 48 (hay medias tallas). Otros colores disponibles: negro y azul. **[PESO]** 757g (en talla 45). **[PRECIO]** 229 €. **[+ INFO]** www.fizik.com



Son
transpirables,
gracias al tejido
especial de la
parte superior.

fi'zi:k



La lente Ridescape OR ofrece un amplio rango de visión para casi cualquier condición de luz.



Lo mejor. La calidad de visión y contraste que ofrece la lente Ridescape OR.

A mejorar. El tacto de la montura algo tosco y duro.

XC / MARATÓN RUTAS TRAIL / ALL MOUNTAIN ENDURO DH

GAFAS SHIMANO TECHNIUM L

>>El accesorio que hemos probado es una buena muestra de que Shimano no sólo fabrica algunas de las mejores transmisiones del mercado. En esta ocasión hemos probado una de sus gafas, las **Technium L** y que pertenecen, junto a otros 9 modelos más, a la línea óptica del fabricante nipón para ciclismo.

Las Technium L destacan, en primera instancia, por su ligereza. Ya en el momento de sacarlas de su estuche, en el que por cierto se incorpora una lente extra de tonalidad transparente, te percatas de ello. **El peso verificado por nosotros fue de 28 g**, una cifra sobresaliente y que contribuye a que apenas se noten cuando las llevas puestas.

Desde el punto de vista tecnológico, las Technium L ofrecen una **montura convencional de poliamida** que aporta ligereza, adherencia a la cara y flexibilidad, además de un tratamiento que **reduce la utilización de petróleo** en su construcción. Las patillas se adaptan bien a casi cualquier morfología de cara, gracias a una estructura ligeramente curvada que rodea la zona de la sien, mientras que incorpora insertos de goma con relieve en la zona de contacto con nuestra piel. Para evitar el deslizamiento con el sudor.

La lente, con **tecnología Ridescape** exclusiva de Shimano, es el punto fuerte de estas Technium L. Tienen un tratamiento químico que aporta al ciclista un mayor contraste en la visión, e incorporan también **un laminado que repele el agua** para mantener la lente seca y evitar las manchas de las gotas o la humedad, al mismo tiempo que presentan una curvatura en el extremo superior para dejar un hueco libre respecto a la montura que evita la acumulación de vaho.

En marcha las Technium L destacan sobretudo por la calidad de su lente y la tecnología Ridescape en su versión OR que efectivamente, **ofrece una visión de gran contraste y nitidez en casi cualquier circunstancia de luz**, por lo que están orientadas a todo tipo de uso.

Nos gustó también la amplitud en la visión gracias a las dimensiones de la lente y al hecho de tener una montura abierta, que al mismo tiempo, hace que se empañen menos que unas gafas de montura cerrada. Las Technium L no se mueven, no se resbalan, no molestan en la cara, ofrecen una visión de gran calidad gracias a sus lentes de última generación y además, tienen un **precio súper competitivo** si las comparamos

con otras gafas de referencia de la competencia. Una excelente opción si quieres calidad, al mejor precio. Sólo un tacto menos tosco y duro de la montura hubieran redondeado nuestra valoración de estas gafas que por relación calidad-precio, rozan la excelencia. ○○



FICHA TÉCNICA

[CARACTERÍSTICAS] Gafas de ciclismo para todo tipo de uso, con lente Ridescape OR, montura de poliamida de base biológica, insertos de goma en los extremos de las patillas, lente intercambiable, puente nasal con doble grosor. Máxima protección frente a rayos ultravioletas, protección 400UV Incorpora lente de recambio transparente. **[OPCIONES]** Montura de color negro mate, bronce dorado, crimson, con lentes GR, RO o fotocromáticas. **[PESO]** 28g. **[PRECIO]** 89,90€.

[+ INFO] www.bike.shimano/es

Polivalentes. Estos guantes se pueden utilizar en XCO/XCM, ciclocross y gravel.

10
NOTA

Lo mejor. Comodidad, ideal para el clima. quente, ergonomía.

A mejorar. Veremos cómo envejecen.

GUANTES PROLOGO ENERGRIPT CPC

>>Durante muchos años, los guantes para climas cálidos venían con inserciones de gel en la palma de la mano, especialmente cerca de los huesos del carpo y especialmente en la zona del nervio cubital. Por un lado protegían esta zona, pero por otro **sobrecalentaban las palmas** provocando una mayor sudoración. Actualmente, con la adopción de puños elaborados con materiales más suaves y diseños que ya no ejercen tanta presión sobre brazos y manos, no es necesario utilizar guantes con estas características.

Y si nos fijamos en los guantes que utilizan los profesionales, no llevan ningún tipo de inserciones de gel o espuma. Estos **Prologo Energrip** entran en este segmento, sin embargo cuentan con la **tecnología CPC** que se basa en pequeños tubos aglomerados de diferentes densidades y diámetros en la zona de la palma que no sólo disipan las vibraciones recibidas, sino que también ayudan a proporcionar agarre. Esta tecnología fue probada en el WorldTour en carreras como la París-Roubaix, entre otras.

El tejido está fabricado con microfibras antibacterianas con propiedades elásticas y ultrarresistente. Además, este material es transpirable para ayudar a mantener las manos frescas. Para añadir aún más comodidad y evitar el sobrecalentamiento

de la palma, se **introdujeron microperforaciones en puntos estratégicos**, especialmente en la zona más sensible, la palma de la mano.

El diseño es ergonómico, **no sentimos zonas de presión** y como detalle adicional destacamos el tejido en el pulgar, que es más suave, permitiendo limpiar tu nariz sin lastimarla. Además, tanto el dedo índice como el pulgar tienen una película más rugosa que es compatible con el manejo de smartphones u otros dispositivos. También permite desenroscar la válvula de la rueda cuando es necesario inflar el neumático, sin tener que quitarse los guantes, lo que no ocurre con otros modelos. Son **sumamente ligeros**, podemos guardarlos fácilmente en el maillot si no los usamos, ya que ocupan poco espacio y se secan rápidamente después del lavado. Después de innumerables lavados, los logos permanecen impecables y las costuras en buen estado, lo que indica una alta calidad de construcción. Los acabados también son muy buenos. En general, son una excelente opción para días calurosos o templados (ya sea mountain bike, gravel o carretera) especialmente por el alto agarre que proporcionan. No sobrecalientan tus manos y aunque son muy finos son resistentes, ergonómicos y cómodos. ○○



Adherencia. Su adherencia es mucho mayor que la de la competencia, debido a la tecnología CPC.

FICHA TÉCNICA

[CARACTERÍSTICAS] Guantes XC/XCM, gravel y ciclocross, con tecnología CPC. **[OPCIONES]** Hay una versión de dedo corto. **[TAMAÑOS]** XS a XL. **[PRECIO]** 79 €. **[+ INFO]** Comet e prologo.it.

XC / MARATÓN **RUTAS** **TRAIL / ALL MOUNTAIN** **ENDURO** **DOWNHILL**

***PERSONAL
TRAINER**



**“LA FRECUENCIA
CARDÍACA ES
UN MARCADOR
DEL STRESS
FISIOLÓGICO”**

¿TIENE SENTIDO SEGUIR USÁNDOLA?

FRECUENCIA CARDÍACA

LA PROLIFERACIÓN DE LOS MEDIDORES DE POTENCIA PARECE HABER RELEGADO A UN SEGUNDO PLANO EL USO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA A LA HORA DE CONTROLAR Y MEDIR EL RENDIMIENTO FÍSICO Y LAS EVOLUCIONES DE CUALQUIER CICLISTA. VEAMOS A CONTINUACIÓN SI ESTA DISMINUCIÓN EN SU USO TIENE SENTIDO Y POR QUÉ.



**L HECHO DE PODER
MEDIR LA POTENCIA
QUE PRODUCIMOS**

**SOBRE LOS PEDALES DE UNA BICICLETA,
MEDIANTE UN POTENCIÓMETRO, SUPUSO
EN SU DÍA UN PUNTO DE INFLEXIÓN EN
LA EVOLUCIÓN DEL ENTRENAMIENTO Y
EN TODO LO REFERENTE A LA MEDICIÓN
DEL RENDIMIENTO FÍSICO EN CICLISMO.**

Más todavía cuando, desde entonces, los precios y las opciones del mercado se han ido democratizando. Hoy en día encontramos una oferta de medidores de potencia muy variada, en formato de pedal, araña o biela, entre otros, y además, a unos precios cada vez más asequibles.



TEXTO:
Miguel Ángel Sáez

FOTOS:
Archivo BIKE

www.biketraining.es

Conocer los vatios que desarrollamos sobre la bicicleta nos permite medir la cantidad de trabajo que somos capaces de rendir o de desarrollar. La potencia, por tanto, nos abre la puerta a conocer, exactamente, cuál es nuestro rendimiento y cómo evoluciona. De esta manera y, como ejemplo, si somos capaces de desarrollar 330 vatios durante 5 minutos cuando antes sólo desarrollábamos 300 vatios en ese mismo periodo de tiempo, sabremos con exactitud que hemos mejorado un 10% nuestro rendimiento.

Esta es verdaderamente la clave y la importancia de la medición de la potencia, pues poder cuantificar nuestro rendimiento permite que lo podamos mejorar de manera mucho más controlada y eficiente.

LA POTENCIA, MÁS ALLÁ DE LOS VATIOS

Pero medir la potencia permite también entender mejor otros condicionantes del rendimiento del ciclista. Gracias a los potenciómetros hemos comprendido con más precisión cómo interaccionan entre sí las fuerzas que intervienen durante el pedaleo, por ejemplo. Muestra de ello son las métricas sobre los vectores de fuerza o las diferentes fases en la entrega de potencia que se producen a lo largo de la circunferencia que describimos cuando pedaleamos.

No aplicamos la misma fuerza en cualquier punto del recorrido que realizan los pedales y, aunque existen un comportamiento biomecánico común entre todos

los ciclistas, también es cierto que existen algunas diferencias notables entre sujetos o particularidades que se salen de la norma debido a alteraciones morfológicas individuales, déficits de fuerza específicos, lesiones o condicionantes de la propia bicicleta o los componentes.

Pongamos un ejemplo, sólo variando la altura y/o avance del sillín podemos variar la manera de aplicar potencia y, por tanto, nuestro rendimiento sobre los pedales medido en vatios. Esto es algo que sin un medidor de potencia no podríamos cuantificar. El potenciómetro amplía por tanto nuestro conocimiento sobre cómo aplicamos la potencia (que es fuerza por velocidad) más allá del mero hecho de saber si aplicamos mucha o poca o sobre cómo la estamos mejorando.



“A VECES ES MEJOR ENTRENAR MANTENIENDO CONSTANTE LA F. C., NO LA POTENCIA”



POSIBLES RELACIONES A OBSERVAR EN UNA MISMA SESIÓN

Dentro de un mismo entrenamiento o competición, puede observarse, durante su desarrollo o en un análisis de los datos posterior, tres posibles relaciones entre la potencia que producimos y las pulsaciones. Te explicamos las posibles causas y su significado.

Mismos vatios, pulso creciente (gráfica 1)

Pasan los minutos o las horas y a pesar de que mantienes el mismo nivel de potencia, ves que con el tiempo el pulso tiende a dispararse, cada vez es más alto. Esto suele ocurrir porque para mantener una misma carga externa, tu organismo experimenta un stress fisiológico creciente, seguramente acompañado de un aumento del lactato en sangre y la consiguiente aparición de la fatiga. Tu organismo, con el paso del tiempo, va perdiendo capacidad para tolerar ese nivel de esfuerzo y el pulso se dispara.

Este fenómeno puede sugerir que, si quieres entrenar a intensidades constantes, en las que incidas en una misma zona metabólica, quizás sea más adecuado entrenar tratando de mantener un pulso constante y no una potencia sostenida.

Mismos vatios, pulso decreciente

Puede ocurrir que cuando mantenemos la misma potencia por mucho tiempo, probablemente muchas horas, las pulsaciones tienden a ser cada vez más bajas. Esta situación suele ocurrir, en la mayoría de los casos, en eventos de ultradistancia o muy larga duración, en la que la fatiga es tan severa que puede afectar al sistema nervioso que regula la actividad del corazón. Es habitual en estos casos experimentar cómo nuestra sensación de esfuerzo es muy elevada y, sin embargo, somos incapaces de que nuestro pulso aumente como hace en una situación sin fatiga.

Mismos vatios, pulso estable (gráfica 2)

Si dentro de una misma sesión o ejercicio somos capaces de mantener un paralelismo o coherencia entre pulso y potencia querrá decir que nuestro stress fisiológico, nuestra carga interna, se mantiene estable para soportar una determinada carga externa o potencia. Estaremos pedaleando probablemente con unos niveles de lactato en sangre bastante estables, alrededor o incluso por debajo del umbral aeróbico y con poca demanda anaeróbica, lo que suele denominarse, Z2. Esta situación no es infinita y llegados a un punto, dependiendo de la duración del esfuerzo y nivel del ciclista, estas líneas paralelas pueden dejar de serlo por la aparición de la fatiga.

**“LA
VARIABILIDAD
EN F.C. CON
UNA MISMA
POTENCIA
PUEDE
DEBERSE
A MOTIVOS
EXTERNOS O
INTERNOS ”**



POSIBLES RELACIONES COMPARANDO DIFERENTES SESIONES

Cuando comparamos la relación entre la potencia y el pulso entre sesiones estamos valorando con ello cómo reacciona nuestro organismo al esfuerzo entre días distintos, posibles cambios que pudieran haberse producido en nuestro nivel de forma o adaptación al ejercicio físico, veamos cuáles son.

Mismos vatios, más pulso

Si movilizamos la misma carga externa, los mismos vatios, pasados unos días, el pulso es más elevado, podemos barajar varios motivos. El primero de ellos es que el día en el que hemos tenido un pulso más elevado, estábamos menos adaptados al esfuerzo y por tanto, estábamos menos entrenados, en peor forma física. Otro motivo puede deberse a aspectos ambientales como la temperatura, que, cuando es superior, provoca un aumento de las pulsaciones, aún ejercitándose a la misma intensidad de esfuerzo. Otros aspectos como la deshidratación, la cadencia o incluso la ingesta de estimu-

lantes como la cafeína, especialmente si eres poco tolerante a estas sustancias, pueden provocar un aumento del pulso para una misma potencia desarrollada.

Mismos vatios, menos pulso

En la comparación de dos sesiones diferentes puedes observar que para una misma potencia las pulsaciones hayan sido más bajas en una de ellas. Esa situación puede sugerir una mejor condición física en el caso de tener menos pulsaciones, siendo indicador de un menor stress fisiológico para soportar la misma carga externa. También podría ser provocado por una fatiga muy severa, algo que deberías valorar asociándolo a la sensación de esfuerzo y el contexto del esfuerzo que tuviste en ambas sesiones.

Mismos vatios, mismo pulso

Esta situación indica que, a priori, ni has mejorado ni has empeorado tu nivel de condición física en el tiempo transcurrido entre las dos sesiones que compares. Ante la misma carga externa, experimentas el mismo stress fisiológico, medido en pulsaciones.

¿ES LA PANACEA?

Después de la importancia que hemos otorgado a la potencia y si no fuera porque los vatios que desarrolla un ciclista no son más que el resultado final de un proceso tremendamente complejo, diríamos que basta con el uso de un potenciómetro para poder entrenar y controlar nuestra evolución. Sin embargo, hay que tener en cuenta el papel que tiene la potencia y lo que significa en el contexto del rendimiento.

Cuando hablamos de potencia en ciclismo, hablamos de lo que se denomina como un output o carga externa, es decir, la capacidad que tenemos de plasmar un esfuerzo, de desarrollar un trabajo mecánico, algo que se produce en el exterior de nuestro cuerpo. Este trabajo mecánico que desarrollamos, el output, es el resultado final de toda una actividad fisiológica que se produce en el interior de nuestro cuerpo. Nos referimos a todo el transporte de oxí-

geno y nutrientes, la actividad de enzimas y hormonas, sistemas que regulan la temperatura corporal y procesos químicos que producen energía en la célula muscular. Todo ello es lo que denominamos input o carga interna. Es decir, todo aquello que implica el esfuerzo físico y que se produce en el interior de nuestro organismo.

Este nivel de actividad interna, este input, supone un stress fisiológico durante el ejercicio que no puede medirse directamente con la potencia. Sin embargo, el input está de alguna manera relacionado con el output, porque de esa actividad interna se deriva un trabajo mecánico, un output que se traduce en vatios. En este punto es cuando la frecuencia cardíaca adquiere valor e importancia como un parámetro más que utilizar a la hora de controlar nuestra actividad.

MARCADOR DE STRESS FISIOLÓGICO

Como hemos comentado, la frecuencia cardíaca es un input que debe interpretarse como un indicador de stress fisiológico. Comparar el input (frecuencia cardíaca) con el output (potencia) nos permite conocer mejor cómo reaccionamos al esfuerzo y nos da información sobre el momento de la preparación, de nuestra tolerancia al esfuerzo, nivel de descanso u otros aspectos relevantes si pretendemos entrenar de manera estructurada y óptima.

Pongamos el ejemplo de antes, si realizamos un esfuerzo de 5' a 300 vatios en días distintos, puede ocurrir que para un mismo output, 300 vatios, nuestro input, nuestro stress fisiológico, sea diferente, pudiendo ser un día de 150 p/m y otro de 160 p/m. Esa variación en la frecuencia cardíaca nos indica, a priori, un mayor stress fisiológico el día en el que el pulso aumenta hasta 160 p/m para desarrollar el mismo trabajo mecánico y, por tanto, ese mayor stress puede estar ocasionado por diversos motivos, que cada deportista o entrenador debe valorar, pudiendo obedecer a desentrenamiento, un episodio de deshidratación o por realizarlo en una elevada temperatura ambiental, entre otros posibles motivos.

Para acabar de entender en profundidad nuestro rendimiento e identificar situaciones clave, es imprescindible observar la relación entre input y output, entre pulsaciones y potencia. Medir sólo la potencia nos hace perder buena parte de la información de todo lo que ocurre en nuestro organismo mientras entrenamos o competimos.

Para poder interpretar mejor las posibles relaciones que pueden establecerse entre frecuencia cardíaca y potencia, hemos planteado las relaciones que se producen más habitualmente entre estos dos parámetros. Con ellas tendrás más herramientas para sacar el máximo partido al binomio pulso-vatios y, a la postre, para optimizar tus entrenamientos. ○○





TEXTO:
Christian Zimek

FOTOS:
Agron Beqiri

TODO SOBRE GAFAS PARA MOUNTAIN BIKE

PROTECCIÓN COMPLETA

LA PROTECCIÓN OCULAR ES OBLIGATORIA EN EL MTB, EVITA LESIONES Y GARANTIZA LA MEJOR VISIÓN EN TODO MOMENTO. CON ESTOS CONSEJOS ENCONTRARÁS LA PERFECTA "VISTA DE CICLISTA".

LAS GAFAS DE CICLISMO MOLAN.

HAY QUIEN LAS USA INCLUSO PARA "IR DE FIESTA". SIN EMBARGO, ELEGIR LA PROTECCIÓN OCULAR, NORMALMENTE CARA, BASÁNDOSE ÚNICAMENTE EN LO CHULAS QUE SON PUEDE RESULTAR LITERALMENTE CONTRAPRODUENTE, PORQUE NO TODO LO QUE PARECE BUENO ES BUENO. El "aspecto Robocop" de las gafas de ciclismo, con sus grandes lentes y su forma ajustada, tiene ante todo razones muy prácticas como protección contra el viento y los objetos extraños. Los colores de moda, por otra parte, son características puramente

de estilo, pero ya sean estéticas o como elemento funcional hay mucho que tener en cuenta a la hora de elegir unas gafas, porque ni siquiera los fabricantes aciertan automáticamente con sus diseños en el 100% de las ocasiones y ciertas características pueden incluso tener un impacto negativo en la salud de tus ojos si las gafas no se adaptan a tu cara y a tu cabeza.

¿Qué forma y color de montura son los adecuados para tus propósitos y qué puede ser molesto, poco saludable o un peligro para tu seguridad? Quizá siempre te ha molestado algo de tus actuales gafas, pero no sabes exactamente por qué. En aspectos como los problemas de ajuste, el diseño de las lentes, los tintes y las dis-

tintas categorías de filtros, seguro que encontrarás la respuesta. El hecho de que las lentes fotosensibles sean extremadamente prácticas, pero que también tienen varias desventajas, está cambiando actualmente con la última tendencia hacia el auto-oscurcimiento controlado electrónicamente.

Cómo funcionan estos sistemas y qué lentes optimizadas para distintos usos se pueden y no pueden hacer, lo explicamos también. Y como la visión nítida es esencial para montar en bicicleta sea como sea tu vista, también hemos recopilado toda la información sobre lentes graduadas. También mostramos cinco de las gafas favoritas de nuestros redactores, desde discretas y asequibles a "tecnológicas" y caras.

LA TAREA: PROTECCIÓN CONTRA LAS INFLUENCIAS AMBIENTALES



Radiación ultravioleta

Cuando pasamos tiempo al aire libre exponemos la piel y los ojos a radiación ultravioleta. Se trata de una mezcla de onda larga UV-A, onda corta UV-B y de onda extremadamente corta UV-C que es casi totalmente absorbida por la capa de ozono, pero no completamente. Como ocurre con la piel, en casos extremos los ojos también pueden sufrir quemaduras solares que pueden ser causadas por una inadecuada protección ocular, lo que provoca que se mueran las células de la córnea.

Además, incluso en condiciones normales los rayos UV-A y UV-B son absorbidos por el cristalino y pueden causar opacidad. Por tanto, es esencial, protegerse. Desde 1995, sólo las gafas de sol con la marca CE pueden venderse en Europa, que incluyen la norma mínima de protección UV para los ojos. También hay falsificaciones de productos muy baratas. Las gafas con la marca CE garantizan una protección UV hasta una longitud de onda de 380 nanómetros, pero esto no cubre la toda la gama de radiación UV.

La protección UV completa sólo la ofrecen las gafas que llevan la etiqueta "UV400", porque bloquean la radiación UV hasta 400 nanómetros. Sin embargo, no todos los fabricantes que ofrecen este nivel máximo de protección etiquetan sus gafas en consecuencia. Por eso consultar la página web del fabricante o hacer una prueba en la óptica es una buena idea. Por cierto, la intensidad del tintado no tiene nada que ver con el nivel de protección UV. Las lentes transparentes también pueden cumplir la norma UV400.



Viento en contra

No solo en las bajadas se necesita proteger el ojo del viento en contra. También al subir en la montaña puede haber viento frontal que afecta al ojo. Por eso, una protección ocular que cierre completamente es especialmente importante al montar en bicicleta.

La causa principal de las molestias oculares es la sequedad del líquido lagrimal provocada por el viento, que mantiene el ojo húmedo y móvil, y contiene sustancias que eliminan gérmenes. La reducción de la lubricación ocular generalmente provoca una sensación de tener un cuerpo extraño en el ojo; frotarse los ojos con las manos no desinfectadas es la primera reacción, lo que rápidamente lleva a una conjuntivitis. El enrojecimiento, picazón, ardor y un aumento en la producción de lágrimas son otros síntomas que se pueden evitar usando gafas de ciclismo. Consejo: en invierno, una lente sin ranuras de ventilación es la mejor opción, ya que incluso una pequeña cantidad de aire frío puede irritar el ojo.



Piedras, ramas, suciedad, insectos, lluvia

Los ciclistas amamos el bosque con todas sus facetas. Sin embargo, el barro lanzado por los ciclistas que van delante o por la propia rueda delantera, pequeñas piedras y salpicaduras desde abajo o la lluvia pueden irritar o incluso dañar el ojo.

Además, existe el peligro de ramas colgantes, y los insectos también pueden causar lesiones graves en el globo ocular, ya que también se mueven a gran velocidad.

Las gafas de ciclismo de alta calidad, que se ajustan perfectamente, protegen los ojos, a menudo están hechas de policarbonato irrompible y tienen un revestimiento antiempañante, repelente al aceite y a la suciedad. Fabricantes como Rudy Project incluso utilizan material "Impact-X" en sus lentes, un plástico avanzado desarrollado para requisitos militares, que declaran que es a prueba de balas y más duradero que el policarbonato.

LOS NIVELES DE TINTADO

>0-20% CATEGORÍA 0: Filtro muy claro para cielos muy nublados y rutas al amanecer o al atardecer. Filtra del 0 al 20 por ciento de la luz.

>20-57% CATEGORÍA 1: Filtro claro a medio, adecuado para clima variable y cielos nublados. Filtra del 20 al 57 por ciento de la luz.

>57-82% CATEGORÍA 2: Filtro oscuro. Tintado universalmente aplicable para días de verano en nuestras latitudes. Absorbe del 57 al 82 por ciento de la luz.

>82-92% CATEGORÍA 3: Filtro muy oscuro para regiones del sur, playa y montaña. Generalmente demasiado oscuro para el bosque. Filtra del 82 al 92 por ciento de la luz.

>92-97% CATEGORÍA 4: Filtro extremadamente oscuro para alta montaña, glaciares y nieve. Demasiado oscuro para el ciclismo y el tráfico rodado. Absorbe del 92 al 97 por ciento de la luz.

TIPOS DE LENTES

Lentes curvadas

Debido a su forma ajustada, las lentes curvadas ofrecen la mejor protección contra la radiación UV. La luz solar no puede penetrar desde ninguna dirección, ni lateralmente ni desde atrás, hacia la lente y el ojo. Con un ajuste estrecho en la cuenca del ojo, la protección contra el viento es perfecta, sin turbulencias. Además, la aerodinámica de la silueta es óptima.

A FAVOR:

>Mejor protección contra cuerpos extraños. >Gracias a la forma curvada, se logra un campo de visión muy amplio, especialmente en el área lateral, con una buena visión panorámica.

EN CONTRA:

>En lentes económicas y gafas correctoras, pueden ocurrir distorsiones. >Forma voluminosa, más difícil de transportar.

Lentes planas

A FAVOR:

>Incluso las lentes económicas suelen estar fabricadas sin distorsiones, y no presentan incompatibilidades con gafas correctoras. >Las gafas con lentes planas son más fáciles de guardar debido a su forma plana.

EN CONTRA:

>El marco limita el campo de visión lateralmente. >La luz solar que incide lateralmente o desde atrás sobre la lente se refleja

hacia el ojo. Como el iris está dilatado por el tintado de la lente, la radiación UV puede llegar sin obstáculos al ojo o a la retina. >El viento generado al andar en bicicleta se arremolina debido a la silueta angular y puede llegar al ojo lateralmente; además, la aerodinámica es menos efectiva. >Peor protección contra cuerpos extraños.

¿QUÉ TONO PARA QUÉ?

SIN COLOR

Cuando la visera de un casco MTB da sombra a los ojos, las lentes transparentes son las lentes de protección integral para ciclismo por excelencia. Ofrecen protección contra el viento, la lluvia, los cuerpos extraños, los insectos y también la dañina radiación UV. Sólo bajo un sol intenso su protección contra el deslumbramiento no suele ser suficiente.

NARANJA/ROJO

Con luz difusa y niebla los tonos rojizos tienen un efecto de mejora del contraste y al mismo tiempo de más brillo. Los tintes amarillos también son adecuados para condiciones de niebla y lluvia y otoñales, ya que tienen un efecto iluminador.

AZUL

En uso deportivo los tintes azules son usados principalmente por los esquiadores, ya que acentúan los contrastes en superficies nevadas. Algunos atletas de resistencia hablan de que las tonalidades azules tienen un efecto calmante. Este beneficio, sin embargo, es más de naturaleza psicológica y no comprobable empíricamente.

VERDE

Este tinte a menudo está disponible como lente espejo. Las ventajas son una buena fidelidad cromática con alta protección antideslumbrante. Además los contrastes se acentúan ligeramente. En la práctica, rara vez son perceptibles como un tono verde, sino que tienden a desplazarse hacia gris verdoso, ya que suelen ser bastante oscuras

GRIS/MARRÓN

Los tonos clásicos de gafas de calle también funcionan para montar en bici, pero sólo en una intensidad significativamente menor, porque unas lentes demasiado oscuras perjudican la visibilidad en terreno boscoso. Ambos tipos de tintado, por otra parte, ofrecen una gran fidelidad cromática y reducen al mínimo las molestias por deslumbramiento.

ABRE BIEN LOS OJOS AL COMPRAR



Longitud ajustable de las patillas

La alternativa a las puntas de las patillas moldeables hechas de metal recubierto de goma son las patillas ajustables en longitud. Este aspecto, que se popularizó en el ciclismo con el modelo Oakley Jawbreaker, a menudo se olvida y ni siquiera es mencionado por el propio fabricante. Puedes identificar copias baratas del Jawbreaker por el hecho de que esta característica es solo una "farsa" no funcional. La patilla ajustable en longitud en tres etapas evita colisiones molestas entre el sistema de sujeción del casco y las gafas, y previene puntos de presión. Solo unos pocos fabricantes más han adoptado esta opción de ajuste, como Scicon.



Puente nasal ajustable

Ninguna nariz es igual a otra, y al montar en bicicleta, la cabeza está inclinada hacia adelante y está sujeta a muchas sacudidas. Por lo tanto, no es sorprendente que las gafas deportivas puedan deslizarse de la nariz. Los puentes nasales moldeables en frío, recubiertos de goma con un núcleo de metal (Rudy Project), se pueden adaptar de manera muy flexible a la forma de la nariz y se adhieren firmemente a ella. Algunas gafas permiten un giro lateral del soporte nasal y suelen estar escalonadas (Evil Eye). Otros fabricantes incluyen un segundo par de almohadillas nasales más delgadas para adaptarse a formas de nariz más anchas.



Puntas de las patillas moldeables

Lo que antes era estándar, hoy en día es cada vez más raro encontrar en gafas de ciclismo. Sin embargo, las puntas de las patillas moldeables en frío (en inglés, "templetips") permiten una rápida y personalizada adaptación del armazón a la forma de la cabeza y las orejas, lo que también puede evitar que las gafas choquen con el casco. Sin embargo, esto requiere la combinación de tres materiales en lugar de dos: plástico, goma y un núcleo de metal, lo que implica un proceso de fabricación más complejo. Esto explica el precio de compra de gafas de ciclismo de alta calidad, como las de Rudy Project, que ofrecen una gran calidad en las lentes y múltiples opciones de ajuste.



Ángulo de las lentes ajustable

Dado que las formas faciales varían mucho, las gafas de ciclismo se ajustan de manera diferente en las cuencas de los ojos y la zona de las mejillas. Sin embargo, es en el borde inferior de las gafas donde la suciedad levantada por la rueda delantera y el viento pueden llegar con mayor facilidad a los ojos. Por esta razón, las gafas de Evil Eye cuentan con patillas escalonadas en tres posiciones, que permiten ajustar rápidamente el ángulo y el contacto con las mejillas para un mejor sellado con el rostro.

¿A QUÉ MÁS DEBERÍAS PRESTARLE ATENCIÓN?

Si necesitas unas nuevas gafas de ciclismo, no deberías hacer compras a ciegas. Aunque las gafas y tu casco actual sean del mismo fabricante, no está garantizado que ambos se ajusten bien a tu cabeza. Incluso al comprar ambos productos nuevos del mismo fabricante, es obligatorio probarlos. Por ejemplo, las gafas de carretera con patillas rectas que rodean ampliamente la cabeza a menudo chocan con las cubiertas laterales y traseras de los cascos de All-Mountain. La afirmación de que las gafas son compatibles con cascos de MTB no es de mucha ayuda, ya que muchos cascos de XC solo se diferencian de sus homólogos de carretera, si acaso, por la visera, y en general las patillas de esas gafas suelen ajustarse bien a ellos. Por lo tanto, asegúrate al comprar que el casco y las gafas se adapten bien a tu cabeza. Lo mejor es hacerlo en una tienda de bicis, para evitar el tedioso proceso de enviar y recibir productos. Ten cuidado con las monturas de gafas transparentes: pueden dejar pasar luz dispersa que, al llegar a las pupilas dilatadas, podría afectar tu seguridad.



TIPOS DE MONTURA



MEDIA MONTURA O SIN MONTURA

Las gafas con media montura están disponibles en diversas variantes. Ya sea que la montura esté en la parte superior, inferior o lateral de las lentes, donde no hay montura, se garantiza una mejor y más despejada visión. Las gafas sin montura ofrecen la máxima visibilidad, pero los bisagras se colocan directamente en las lentes.

A FAVOR:

- > Gran campo de visión gracias a la ausencia de marco.
- > Cambio rápido de lentes en gafas con opción de intercambio.
- > Peso reducido.

EN CONTRA:

- > En caso de caída, incluso una lente de alta calidad y resistente a roturas puede causar lesiones en la piel.
- > El contacto con la piel puede ensuciar o empañar las lentes, y generalmente es difícil limpiarlas adecuadamente en ruta.

MONTURA COMPLETA

Aunque modelos como la Swiss Eye M-Cover, mostrada en la imagen, ofrecen lentes intercambiables mediante imanes y la opción de lentes graduadas detrás, en las gafas estándar con marco completo el cambio de lentes no es tan sencillo. Sin embargo, brindan una alta protección, incluso en caso de caídas.

A FAVOR:

- > Generalmente buen ajuste con la zona de las mejillas.
- > El borde de las lentes está "amortiguado" por el marco en caso de una caída.

EN CONTRA:

- > Peso algo mayor.
- > El campo de visión puede estar restringido por el marco.
- > El cambio de lentes puede ser algo complicado.



GAFAS TIPO MASCARA

Originalmente provenientes del esquí y motocross, esta forma de gafas más grande se utiliza principalmente en el DH y enduro. Cuando se requiere poco pedaleo, pero aun así la acción es intensa, las máscaras ofrecen la máxima protección para los ojos.

A FAVOR:

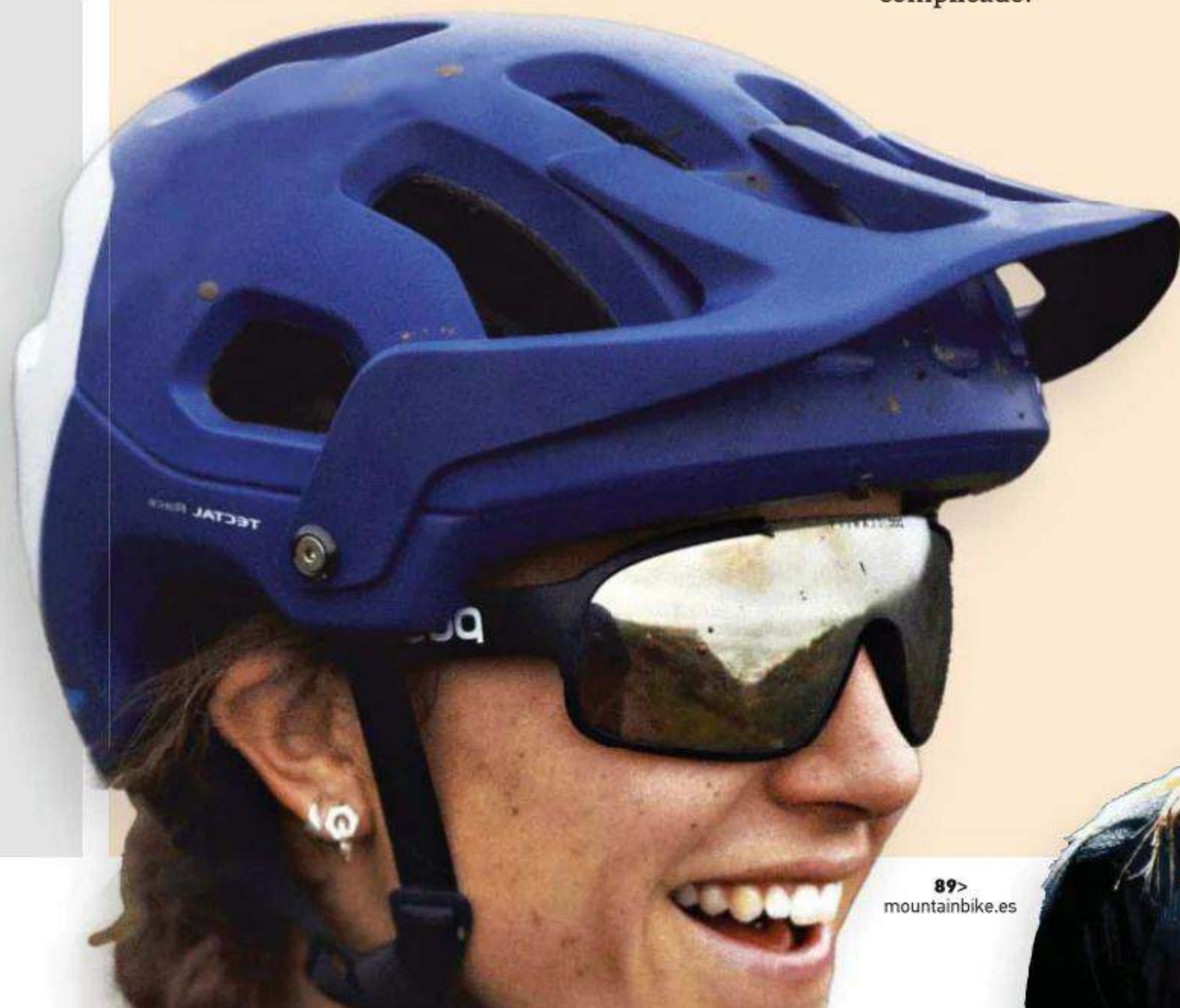
- > Gran campo de visión gracias a su lente ancha y alta.

Protección máxima mediante una almohadilla de espuma que rodea el contorno y se coloca directamente sobre la piel.

Algunos modelos incluyen lentes desechables, ideales para condiciones de lluvia y barro.

EN CONTRA:

- > Al pedalear, se acumula sudor y se empañan rápidamente.
- > A veces, la compatibilidad con el casco no es óptima.
- > Tamaño voluminoso y difícil de transportar.



ADEMÁS DE PROTECCIÓN ¡VER MEJOR!

Las lentes de las gafas de ciclismo están llenas de tecnología para reducir la fatiga ocular, eliminar los deslumbramientos y mejorar la visión en los senderos.



Sensor y fuente de energía:

Al recibir luz, la célula solar se oscurece de inmediato, llegando incluso a la categoría 4 dependiendo de la luminosidad ambiental.

AUTOTINTADO: MOLECULAR...

Las lentes fotocromáticas están cubiertas con una capa de moléculas orgánicas incoloras o están completamente impregnadas de ellas. Cuando la luz UV incide sobre la lente, la estructura de las moléculas se modifica a través de una ruptura de enlaces reversible, volviéndose de color y absorbiendo la luz. Para revertir este proceso, es decir, para aclarar la lente, se necesita energía térmica (calor). Esto explica por qué las lentes fotocromáticas convencionales no se aclaran o lo hacen muy lentamente en condiciones de frío. Además, incluso en cielos nublados, existe radiación UV, lo que puede hacer que se oscurezcan a pesar de la mala visibilidad. Sin embargo, en temperaturas cálidas, reaccionan muy rápidamente y de acuerdo con las condiciones de luz.

... O ELECTRÓNICO

La última tendencia tecnológica en gafas deportivas autotintadas es (aún) extremadamente costosa, pero funciona a la perfección. La marca pionera Out Of, con la versión más reciente de su modelo Bot 2 Irid X-10, afirma lograr un oscurecimiento completo del 60 al seis por ciento en 0,09 segundos mediante una combinación de fotocromía electrónica y molecular. No hemos verificado este dato, pero funciona tan rápido como un "chasquido de dedos", y lo hace electrónicamente a través de una célula solar. Sin embargo, el precio de 369 euros hace que la decisión de compra sea un poco más lenta... La marca francesa Ekoï también dispone de una tecnología similar en uno de sus modelos.

Lentes intercambiables Versus fotocromáticas

Lente intercambiable

A FAVOR:

>En caso de rayaduras/daños, generalmente están disponibles lentes de repuesto muy económicas. >Amplia selección de tonalidades. >Las lentes claras son realmente incoloras.

EN CONTRA:

>Método de cambio a veces complicado, puede dañar la lente y el marco. >Durante el uso, por conveniencia, rara vez se cambia la tonalidad, lo que aumenta el riesgo de utilizar lentes demasiado oscuras.

Fotocromáticas

A FAVOR:

>Con cambios de luminosidad, no es necesario cambiar manualmente las lentes. >Las lentes modernas se oscurecen y aclaran rápidamente.

EN CONTRA:

>Incluso en su estado claro, siempre tienen una ligera tonalidad de base. >En las lentes fotocromáticas convencionales, el aclarado puede tardar un minuto o más. >Las lentes de repuesto suelen ser muy caras. >Poco adecuadas para el invierno, ya que se necesita calor para aclararlas.

Revestimiento fotocromático

Los recubrimientos de fotocromático se utilizan en lentes ligeras y delgadas.



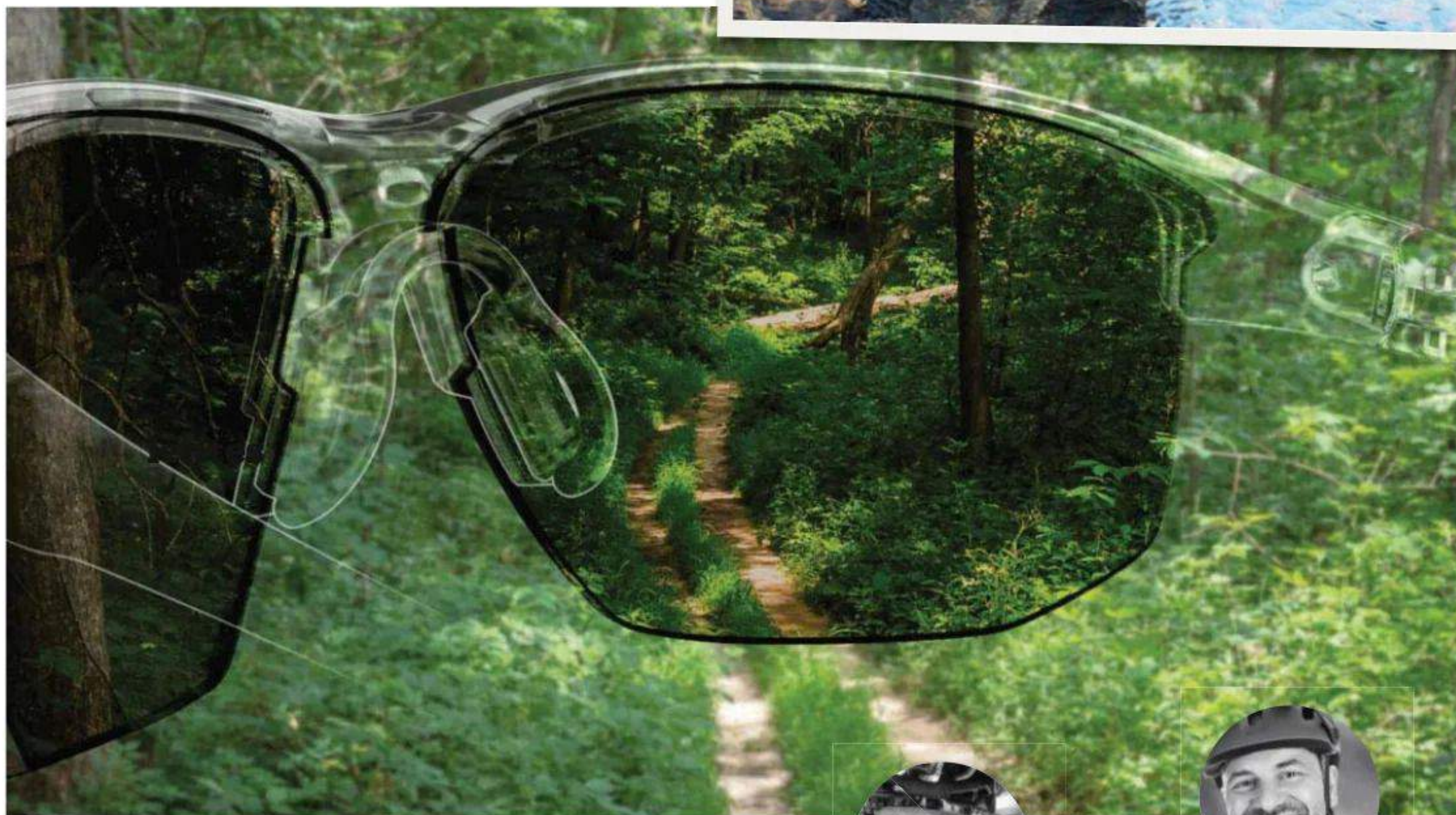
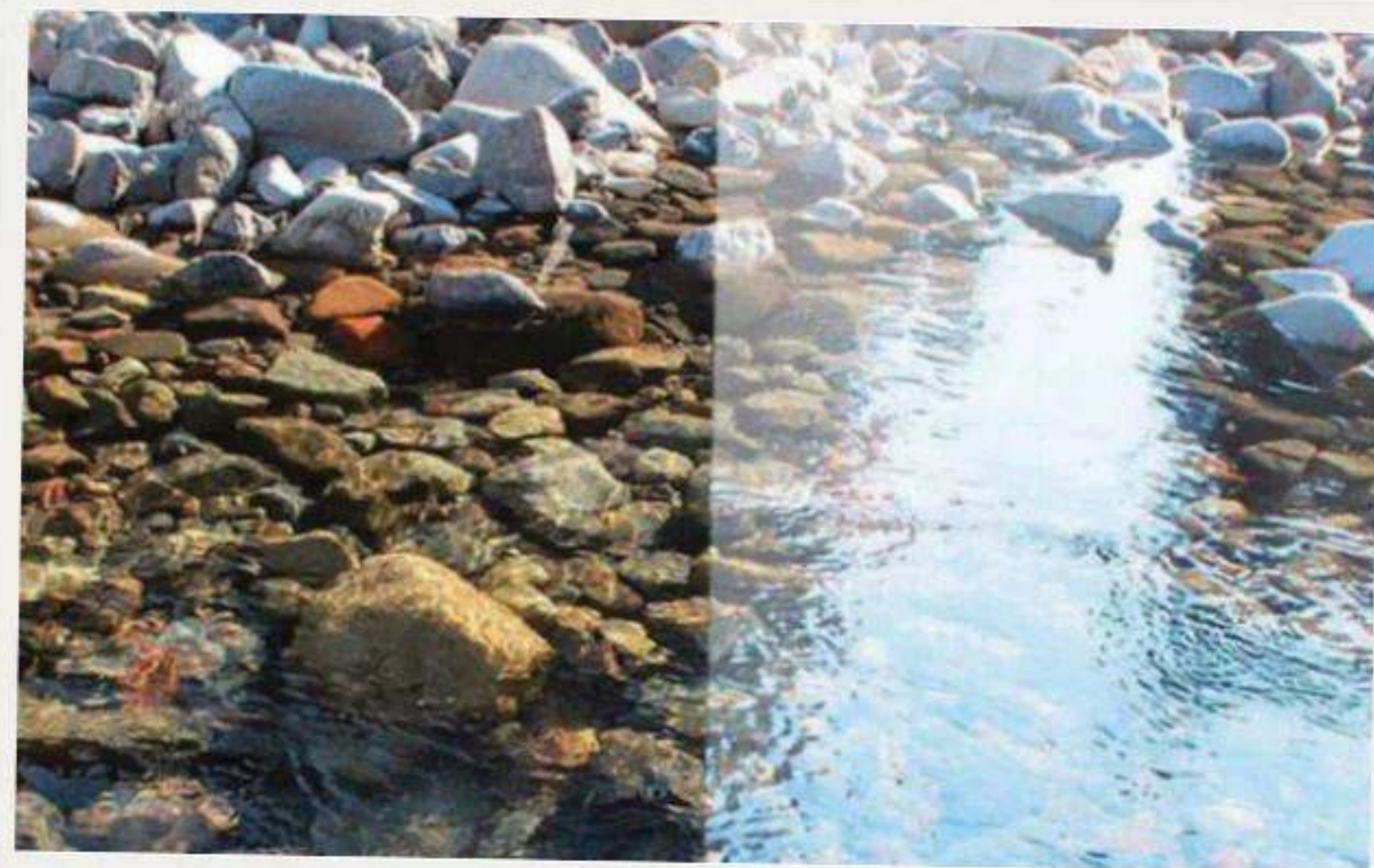
Lente fotocromática

Muchas gafas fotocromáticas vienen con "coloreado" con las moléculas mediante la técnica de fundición.



Las lentes polarizadas

están equipadas con una capa que refleja las ondas de luz que no inciden perpendicularmente en la lente. Esto elimina por completo los reflejos de superficies lisas y mojadas, ventanas y superficies de agua. Aunque esto es beneficioso para los deportes acuáticos, puede convertirse en un riesgo de seguridad al montar en bicicleta, ya sea en montaña o carretera. Esto se debe a que no se pueden prever y evitar posibles caídas causadas por raíces mojadas, charcos de barro, piedras resbaladizas o asfalto. Por esta razón, muchos ciclistas evitan las gafas con lentes polarizadas.



ESPECIALISTAS EN LOS SENDEROS

Oakley. El gigante de las gafas deportivas llama a sus tonalidades específicas para MTB "Prizm Trail". Las moléculas de color Prizm están diseñadas para modificar la entrada de luz en la lente y optimizar la visión de colores y contrastes para cada deporte. En ciclismo, esto mejora la percepción de raíces, piedras, etc. Además de la variante Prizm Trail Torch, que tiene una tonalidad violeta sutil y una absorción de luz del 64%, también existe la clásica lente Prizm Trail con una absorción del 65%.

Poc. Desarrollada en colaboración con Carl Zeiss Vision, la marca sueca ofrece desde 2017 las tonalidades Clarity Trail. Su coloración es de un tono marrón que resalta mejor la estructura del camino. Hay tres variantes disponibles. La lente sin espejo ofrece una absorción de luz entre el 47 y 56%. También hay dos lentes espejadas: Light Silver, con una ligera capa de espejo y una absorción de entre 60 y 68%, y Silver, con una mayor reflectividad y una absorción de luz de entre 76 y 95%.

Evil Eye. La empresa austríaca pone énfasis en la optimización de las condiciones de luz con sus lentes LST. Estas siglas significan Light Stabilizing Technology, que aumenta el contraste, aunque no está específicamente optimizada para los



pro

Lukas Hoffmann
redactor:

"Especialmente el efecto de aumento de contraste de la tonalidad Prizm funciona de manera excelente en los senderos y me ayuda a anticipar y abordar de forma segura las zonas críticas del terreno. Además, me gusta la nitidez de los colores, lo que hace que incluso un día gris de entrenamiento parezca un poco más agradable."



contra

Christian Zimek
redactor:

"Aunque la teoría sugiera lo contrario, tengo la sensación puramente subjetiva de que, con las tonalidades especiales para senderos, me cuesta más reconocer los detalles del terreno, ya que las lentes, generalmente de color marrón o rosado, oscurecen demasiado. Por eso, al montar en bicicleta en el bosque, casi siempre opto por lentes claras o con una tonalidad gris muy ligera."

senderos. Las fluctuaciones de luz se armonizan. Existen diversas variantes de lentes con una absorción de luz que varía entre el 38 y el 94%. La LST bright vario, además de aclarar, es autotintada y suele ser una buena elección para ciclismo en terrenos boscosos con condiciones de luz difusa.

TOP 4 GAFAS

En la vasta oferta de gafas para ciclismo, se esconden algunos detalles sorprendentes, y no siempre unas gafas de alto precio garantizan un rendimiento superior. Es fundamental que cumplan con criterios como la función de protección, la calidad de fabricación y el ajuste, o la capacidad de adaptación individual. Estos modelos son algunos de nuestros favoritos.



PRECIO CONTROLADO

Aunque las **Alpina Turbo** no cuestan una fortuna, ofrecen una protección del 100% contra cualquier tipo de radiación UV y destacan por sus lentes anchas y elevadas, que protegen muy bien los ojos contra cuerpos extraños. La ranura de ventilación en la parte superior previene el empañamiento. Alpina Turbo HR, 70 €.

PROTECTORA

La lente extremadamente grande y ancha de las **Julbo Fury** protege los ojos de manera perfecta contra cuerpos extraños. Su diseño está altamente ventilado gracias a las ranuras en la parte superior y lateral de las lentes. Además de los colores vivos, también está disponible en tonos discretos de montura y con lentes fotocromáticas. Julbo Fury, 120 €.



PANTALLA ANCHA

Con 36 g, aunque algo pesadas, las costosas **Kelion** se revelan como una excelente inversión en cuanto te las pones. Ofrecen un campo de visión enorme con lentes fotocromáticas de rápido ajuste, la máxima protección y una capacidad de ajuste en las patillas y la almohadilla nasal que pocos otros fabricantes ofrecen. Rudy Project Kelion, 270 €.

HABLEMOS DE LENTES CORRECTORAS

Montar en bicicleta de montaña con problemas de visión aumenta el riesgo de caídas y lesiones. Cualquiera que utilice gafas graduadas en la vida cotidiana debería, por tanto garantizar una visión clara también cuando practique su deporte favorito.

Según la investigación más reciente del Instituto de alemán de Demoscopia Allensbach de 2019 sobre la "Conciencia visual de la población", el ciclismo es el deporte con el mayor porcentaje de usuarios de gafas, seguido por el senderismo. Un 39% de los usuarios de gafas las usan también cuando montan en bicicleta, pero el 53% utilizan sus gafas normales de uso diario para actividades deportivas. Sin embargo, el uso de gafas deportivas con lentes graduadas ofrece diversas ventajas. Por ejemplo, el tamaño de las lentes garantiza un campo de visión más amplio y elevado, mientras que el ojo está mejor protegido que con unas gafas normales de uso diario. En

caso de caída, unas gafas con lentes minerales pueden romperse y causar daños en el ojo. Además, unas gafas deportivas con lentes graduadas directas tienen una forma curvada que se adapta mejor al rostro, lo que mejora la protección contra el viento, cuerpos extraños y la radiación UV, aunque su fabricación es más compleja. Si las lentes son de mala calidad o están mal ajustadas, pueden aparecer distorsiones en el campo de visión, por lo que es importante acudir a un óptico especializado.

Las gafas con clip son más versátiles, ya que este se coloca detrás de la lente y permite elegir la tonalidad de la lente frontal

de manera individual. Sin embargo, esto hace que las gafas sean más pesadas y, si no se ajustan bien, pueden deslizarse. Las lentes de contacto son aún más flexibles y ofrecen la mejor visión, pero muchos ciclistas se quejan de que pueden moverse durante fuertes vibraciones. Aquí también puede ayudar un buen ajuste en una óptica especializada. Otro inconveniente se presenta en senderos polvorientos, ya que frotarse los ojos de manera instintiva con lentes de contacto puede ser problemático. La mejor, aunque más cara, solución para personas con problemas de visión es el uso de gafas con lentes graduadas integrales.

>LENTES GRADUADAS DIRECTAS:

Diversos fabricantes ofrecen monturas deportivas para lentes graduadas en ópticas especializadas. Aunque son curvadas y cubren bien los ojos, algunas de estas monturas están diseñadas para ser adecuadas también para el uso diario.

>LENTES DE CONTACTO: En la práctica, las lentes de contacto pueden funcionar muy bien en una bicicleta de montaña, pero también pueden moverse y causar un lagrimeo excesivo de los ojos.



>CLIP-IN: La mayor variedad para la corrección visual la ofrecen los clip-ins, que se colocan como unas minigafas detrás de la lente principal. La montura debe estar equipada con un sistema de acoplamiento para su colocación.





AGARRE TOTAL

Las patillas extremadamente largas de las nuevas gafas de MTB de los americanos se ajustan alrededor de la cabeza, proporcionando un agarre perfecto, y son compatibles con muchos modelos de casco. Las lentes Prizm Trail Torch ofrecen un alto aumento de contraste para una mejor percepción de los detalles en el sendero. **Oakley Sphaera, 205 €.**



MEJOR ENFOQUE

Ergonómicamente, se adaptan perfectamente al rostro gracias a los ángulos ajustables de las lentes y la almohadilla nasal. Su lente LST Active ofrece contornos nítidos y una alta mejora del contraste. También puede ser equipada con lentes graduadas en ópticas especializadas. **Evil Eye Traileye Ng Pro, 250 €.**

Entrevistamos a un experto

“UNALENTE CON GRADUACIÓN DIRECTA OFRECE EL CAMPO DE VISIÓN MÁS AMPLIO Y ES ESPECIALMENTE CÓMODA DE LLEVAR DEBIDO A SU PESO RELATIVAMENTE BAJO.” Jens Heymer, óptico deportivo en sport-brille.de

¿Cuánto cuestan unas gafas deportivas con graduación?

No hay una respuesta fija para esto. Sin embargo, está claro que es recomendable determinar primero las necesidades exactas y el área de uso. Es importante saber que una graduación óptica siempre debe estar diseñada específicamente para las gafas deportivas en cuestión, para minimizar errores de visión. Este nivel de calidad no es posible con precios de derribo. Una estimación cautelosa sitúa el rango de precios entre 300 y 1.000 euros, dependiendo de las necesidades, preferencias y características.

¿Es diferente la visión con unas gafas deportivas con graduación en comparación con las gafas de uso diario? La respuesta es un claro “sí y no”. Debido a los cristales más curvados, la visión puede parecer algo diferente. Esto se debe a razones físicas que no se pueden corregir. Además, algunos deportistas notan que de repente pueden ver más a los lados que antes. Esto puede resul-

tar un poco extraño al principio, pero la mayoría se acostumbra rápidamente y queda muy satisfecha. No obstante, la agudeza visual debe ser idéntica a la de las gafas de uso diario. Un aumento del contraste, por ejemplo, mediante lentes naranjas, puede incluso mejorar la percepción visual. Si todo está bien asesorado, medido y fabricado, las gafas se integran perfectamente con el usuario.

¿Cuánto tiempo tarda desde el pedido de unas gafas deportivas con graduación hasta su recogida en la tienda? Esto depende mucho del tipo de gafa elegido y del proveedor de lentes. Plazos de una a cuatro semanas son totalmente normales. Si se ha planeado un uso específico para las gafas, como un viaje en bicicleta, un campamento de entrenamiento o algo similar, es aconsejable hacer el pedido con cuatro a seis semanas de antelación. Deben tenerse en cuenta posibles retrasos en la entrega y el tiempo necesario para adaptarse a las nuevas lentes.



¿Qué debo tener en cuenta respecto a la montura?

El armazón de las gafas deportivas debe ser muy cómodo desde la primera prueba en la óptica especializada. Es obvio que el armazón de estas gafas debe ser robusto, antideslizante y, en la medida de lo posible, hipoalergénico. Sin embargo, al comprar en una tienda especializada, se puede estar seguro de que las gafas estarán a la altura de su propósito. Además, es conveniente que se puedan reemplazar las almohadillas nasales y los extremos de las patillas, ya que estos sufren mucho durante el ejercicio intenso.

ARTENRUTA REPARACION Y PINTURA DE CUADROS



***Reparaciones de carbono**

***Diseños personalizados**

***Soldaduras**

25 ANIVERSARIO

NUEVO WHATSAPP 686612508

Tno 91 874 50 91

Siguenos en facebook



Cuadro fabricado en carbono T1000 EPS Twin Mold System 780g en tall 48 Pintura personalizada Precio 825 + IVA=998.25€

www.artenruta.com

artenruta@artenruta.com



JJ 00 PARIS MTB. 28-29 JULIO

EL MTB ES UN DEPORTE INDIVIDUAL, AUNQUE LOS CORREDORES DEFIENDAN COLORES DE EQUIPO O DE SELECCIÓN. FRANCIA, COMO SELECCIÓN, TRIUNFÓ EN ESTOS JJ00 DE PARIS, PERO MÁS AÚN LO HIZO INEOS-GRENADIERS COMO EQUIPO. TIENE SÓLO DOS CORREDORES MTB, UN HOMBRE Y UNA MUJER, Y SON LAS DOS MEDALLAS DE ORO EN PARIS 2024. ESO ES HILAR MUY FINO.

HILAR FINO



< Tom Pidcock

E S LA CARRERA MÁS ESPERADA, CON LA QUE SE SUEÑA DURANTE CASI CUATRO AÑOS, Y LA QUE PUEDE CAMBIAR UNA CARRERA DEPORTIVA. Es la carrera de los Juegos Olímpicos, una suerte de olla a presión, con todo por decidir en algo más de una hora de carrera, en la que solo unos seleccionados pueden tener el privilegio de participar. Desgraciadamente, en esta edición no íbamos a tener representación española femenina, aunque estamos seguros que alguien des-

de la RFEC o el COE ha tomado buena nota para que de cara a los JJ00 de Los Angeles 2028 volvamos a contar con al menos una representante en la categoría de mujeres.

“APISONADORAS” PREVOT

Si alguien tenía colgado el cartel de favorita para la prueba del 28 de julio, esa era sin duda Pauline Ferrand Prevot. Todos sabíamos que su preparación con el INEOS Grenadier iba enfocada a una cita en la que no podía fallar, y que era una de las casillas por rellenar en su abultado palmarés. Tras la decepción de los Juegos de Tokyo, la francesa

tenía una espina clavada que no se puede sacar con un Mundial o una Copa del Mundo. Los Juegos Olímpicos son otra cosa, y más si se celebran en casa, como ocurría para Prevot. Tras el descarte semanas antes de la actual campeona, la suiza Jolanda Neff, que por su trayectoria no era la rival a batir, todas las miradas previas estaban puestas en la joven neerlandesa Puck Pieterse (22 años), Savilia Blunk, Mona Mitterwallner o Alesandra Keller, cuyo objetivo prioritario de la temporada era esta cita. Sin embargo, casi desde la misma salida, la apisonadora de Pauline, al estilo de su

**FERRAND
PREVOT SE
TOMÓ LA
REVANCHA DE
TOKYO 2020
Y ARRASÓ
COMO EN EL
MUNDIAL 2022**

Pauline Ferrand Prevot >

TEXTO:
Miguel Lorenzo

FOTOS:
Luca Bettini/
Sprint Cycling Agency





Rissveds apuntaba a medalla, y lo consiguió.



Schurter lo dio todo, pero no pudo ser y se fue con sabor agri dulce.



Fluckiger medalla de chocolate, en los que probablemente serán sus últimos JJOO.



Hatherly "el solitario", hizo la carrera de su vida que vale un bronce olímpico.

EL CIRCUITO DE PARÍS CUMPLIÓ CON EL OBJETIVO, Y QUEDARÁ PERMANENTE EN EL FUTURO



carrera en el Mundial de Les Gets dos años atrás, no dio ningún tipo de opción a sus rivales. Moviendo desarrollos como nadie, fue abriendo un hueco a partir de la segunda vuelta cuando lanzó un ataque sobre la Colina de Élancourt, enclave del circuito de estos JJOO que quedará como circuito permanente de MTB a partir de ahora.

LA VARITA MÁGICA

Hasta esa segunda vuelta, era Laura Stigger la que lideraría la prueba en eso compases iniciales, formando un grupo junto a Pieterse y las francesas Lecomte y Ferrand-Prevot. Esta lanzó un tremendo ataque en la segunda vuelta logrando pronto que su ventaja estuviera por encima de los 30". La campeona del mundo tenía una misión y no estaba dispuesta a hacer prisioneras. La ventaja sobre su perseguidora, Pieterse, pasaba del minuto mientras su compatriota Lecomte perdía gas y veía peligrar la medalla de bronce. Una dura caída, que la dejó tendida en el circuito, le dejaba sin ninguna opción de podio. La niña prodigio del ciclismo francés arruinaba en esa caída sus opciones de medalla y quizás empezaba a pensar si lo que necesita es un cambio de aires de cara al futuro, uno de los rumores más extendidos del paddock.

Y mientras Prevot abría hueco para solventar posibles incidencias de carrera, Pieterse pinchaba y se esfumaban sus opciones de medalla en estos Juegos Olímpicos, mientras Hally Batten, Jenny Rissveds y Alessandra Keller batallaban por un lugar en el podio tras la inalcanzable Prevot.

Batten iba a conseguir un resultado excepcional, quizás el más sorprendente del Top

5, llevándose la medalla de plata por delante de la ya veterana Jenny Rissveds, mientras que Keller era cuarta.

SUEÑOS Y REALIDAD

La carrera de Hombres se celebraba el lunes 29 de julio, un día después. Viendo el listado de 36 corredores, dos edades desentonaban con el resto: Nino Schurter, 38 años, y David Valero, 35 años. Aunque en una carrera como esta todo puede ocurrir, y ambos son dos corredores con un palmarés y un talento increíble, pronto íbamos a ver como bajo el intenso calor en la Colina de Élancourt, a 40 km de la capital, un escenario de 4,4 km al que había que dar 8 vueltas, David Valero no iba a optar por las medallas.

Nino si consiguió colocarse delante, dejándose ver en las primeras vueltas, pero cuando se abrió la caja de los truenos, la selección natural lo dejó fuera y le empezaron a caer segundos. En la tercera vuelta Pidcock, Koretzky y Fluckiger ya iban perfilando la carrera. Los grandes en acción. Un momento clave de la carrera se produjo en la cuarta vuelta, cuando una avería en forma de pinchazo en la rueda delantera obligó a Pidcock a buscar el box de su equipo para cambiarla. Perdió unos 25 segundos, suficientes para que Koretzky saliera volando para tratar de aprovechar la oportunidad de su vida. El francés, el único que aguantó el primer ataque de Pidcock, se vino arriba. El circuito lo conocía al detalle y tenía al público de su parte, que no paraba de gritar al ciclista de Beziers "Allez, Allez". La carrera se convirtió en una contrarreloj para Koretzky, en una lucha contra sí mismo, ante la gloria olímpica.

PROTAGONISTAS



Pauline Ferrand-Prevot

"Ha sido difícil dormir. Tenía miedo a despertarme y descubrir que todo esto había sido un sueño. Ha sido una semana increíble. Gracias París. Gracias Francia. He sentido una energía que me empujaba. Veía a la gente, a mis padres... todas las emociones que me había guardado los dos últimos años han salido fuera en esos últimos segundos de la prueba, de una manera incontrolable".



Tom Pidcock

"Lo que siento ahora mismo es un poco extraño. Lo único que sé es que hice todo lo que pude en la carrera para ganar. Los Juegos Olímpicos son lo más importante para mí, y poder lograr la segunda medalla de oro a pesar del pinchazo es bastante increíble. El público francés es fantástico. Obviamente, sienten un gran patriotismo por los franceses, pero no tanto por mí. No puedo agradecer lo suficiente a mi equipo y a mi familia que me rodean por su parte en esta misión. Yo diría que ha sido un trabajo bien hecho".



**PREVOT Y KORETSKY,
ORO Y PLATA: LOS
FRANCESES NO
DEFRAUDARON
EN SUS JUEGOS
OLÍMPICOS**



LA MEJOR CARRERA DEL MUNDO

Por detrás, Pidcock trataba de buscar aliados para tratar de aproximarse al ciclista que ocupa el primer lugar del ránking mundial de XCO y comenzar así a dar forma a la mejor carrera del mundo en unos JJOO que hemos visto hasta la fecha. La sexta vuelta empezó con el sudafricano Alan Hatherly a 13" y el grupo del británico del Ineos y el suizo Fluckiger a medio minuto.

No estaba, sin embargo, el gran Nino Schurter, el suizo 10 veces campeón del Mundo. No tuvo su día en su despedida de los Juegos. En esos momentos Valero, que sufrió una caída sin importancia, y Cullell, navegaban a más de 1 minuto. El granadino, bronce en Tokio, aún esperaba una de sus famosas remontadas, y el catalán Cullell, que nunca se rinde, optaba a ganar posiciones yendo de menos a más.

EL MEJOR GUIÓN

Tranquilo, sin mostrar histeria, el británico fue conectando con otros corredores, recorriendo tiempo poco a poco, aprovechando la fatiga que se iba apoderando de Koretzky, quien quemó las naves viendo retrasado al máximo rival. La reacción de Pidcock le permitió enlazar primero con el sudafricano Hatherly, y ambos echaron el guante a Koretzky a vuelta y media para el final, o sea, a poco más de 6 km de meta. Otra vez el

duelo inicial el mismo que antes de la avería del campeón olímpico. Pidcock dejó clara su intención. Le iba a devolver la moneda a Koretzky. Nada más enlazar atacó. Un final apasionante. El ritmo se volvió loco, lucha sin cuartel, a guantazos, ataque tras ataque, por el bosque, por el rock garden, por las bajadas... sobre todo en las subidas, donde Pidcock apretaba. Los dos buscaron el K.O. Primero atacó con determinación Koretzky a menos de 1 km de meta, abrió un pequeño hueco, soltó a Pidcock, pero en la zona de bosque, donde no alcanzan las cámaras de TV, chocaba con su rueda contra un árbol y el británico le daba de nuevo alcance. Y en el tramo final del bosque fue al revés, el británico atacó a la desesperada en un sendero por la izquierda, logrando superar al francés que rozó con la rueda trasera del británico, perdiendo ya cualquier opción por la medalla de oro.

Pidcock metió la directa, y el puñado de segundos que abrió fue definitivo. Aún tuvo tiempo para soltar la euforia. Aventajó en 9 segundos al de Specialized, y en 11 al sudafricano. Valero entró a 2'27". El campeón olímpico en Tokio renovó el título con grandeza, con tintes heroicos, con clase y coraje infinito. Una hazaña para recordar. Y con sólo 24 años, puede pensar en conseguir el triple en Los Angeles dentro de cuatro años. ○○

PROTAGONISTAS



David Valero

"Estoy contento con el rendimiento, he intentado luchar por las medallas, venía a eso, pero estaban caras. Me voy bien, con buenas sensaciones, es un buen resultado, aunque aspiraba a más. Tuve unos problemas y he perdido algo de tiempo y de concentración, pero son situaciones normales, que pueden pasar en una carrera, donde cada uno tiene su percance. El ritmo era muy alto, se rompió el pelotón y nos quedamos atrás, a unos 30 segundos. Estoy contento con la carrera, y aún queda temporada, no he logrado un mal resultado, así que seguiré con mi rendimiento y a ver si puedo dar guerra en el Mundial".



Jofre Cullell

"JJOO de París terminados, posición 24. No salió la carrera que esperaba, y por la que había trabajado. Agradecer a todo el staff y a la @rfeciclismo por toda su ayuda estos días, y a todos por los ánimos. Ahora toca seguir trabajando para preparar los próximos objetivos".





DAVID VALERO, SUBCAMPÉON DE EUROPA XCM

LO TIENE EN SUS PIERNAS

QUE CUANDO ÉL QUIERA TIENE UN TÍTULO MUNDIAL EN LAS PIERNAS ES ALGO QUE SE DICE HABITUALMENTE DE DAVID VALERO Y LA ESPECIALIDAD DEL XCM. Cuando se inscribe en una prueba internacional maratón por lo general siempre lo vemos arriba. Por sus condiciones, el granadino, a pesar de hacer una preparación para XCO, siempre brilla en la distancia larga, tiene dos quintos puestos en Campeonatos del Mundo y en 2021 una biela rota impidió que consiguiera meterse más arriba.

Ahora de nuevo lo volvió a demostrar en el pasado Campeonato de Europa disputado en Viborg, Dinamarca, sobre un circuito rápido que propició los grupos, como el que terminó formándose en cabeza, el que se disputaría las medallas y en el que, además del corredor de BH Coloma, que anunció su participación unos días antes como parte de la preparación para el Mundial XCO, también estaban Lukas Baum y Fabian Rabesteiner, dos auténticos especialistas de la elite XCM internacional y un más sorprendente Emil Hasun Heid. Los cuatro llegaron a a me-

ta al sprint y Valero no pudo evitar que Lukas Baum llegara por delante, aunque consiguió imponerse a Rabesteiner, mientras que Hasund Heid se quedó fuera del podio. Una sensacional medalla de plata, el mejor resultado en una representación española que fue numerosa, y donde Miguel Muñoz consiguió entrar el 15º, Pablo Rodríguez 16º y Jose Mª Sánchez 19º.

HUBO MÁS...

En mujeres la Campeona de España Tessa Kortekaas también consiguió un gran resultado, 4ª, si bien compitió bajo bandera de Países Bajos, en una carrera que se llevó precisamente otra corredora holandesa, Rosa Van Doorn, del Buff Megamo, que consiguió mantener el maillot de Campeón de Europa un año más en el equipo, toda vez que el pasado año lo ha llevado Wout Alleman. Completó el podio femenino Lejla Njemcevic y Claudia Peretti, la italiana que este año ha hecho pareja en algunas carreras con Txell Figueras. La mejor española fue Natalia Fisher, 15ª, en un trazado que se alejaba de las características ideales de la andaluza. También hay que destacar la medalla de plata de Patxi Cia en Master.



Patxi Cia,
medalla de plata
en Master.



TEXTO:
Miguel Lorenzo

FOTOS:
UEC

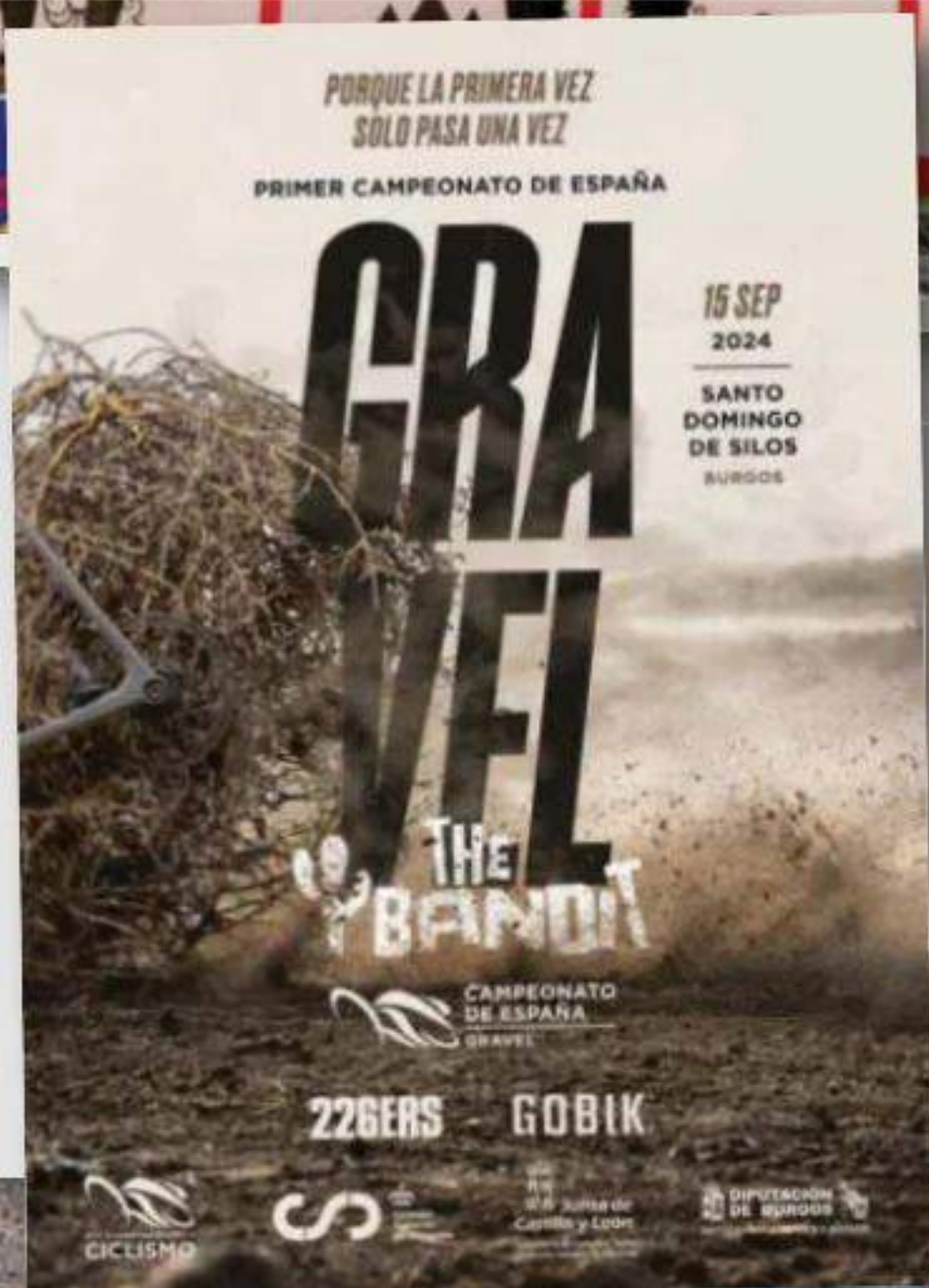




LA JUVENTUD TOMA EL MANDO

Campeonato de España DH

Dos bikers aún en edad sub23 como Daniel Castellanos y Cristina Menéndez se han proclamado campeones de España absolutos en La Pinilla exhibiendo un enorme talento y potencial sobre la espectacular bajada diseñada por la organización. En la competición masculina, Ángel Suárez llevó la pauta en la clasificatoria, superando por un segundo y medio a Castellanos y en algo más de dos segundos a Ignacio García Ayora, con el defensor del título, Pau Menoyo, también en edad sub23, algo más retrasado. La igualdad presagiaba una final vibrante y así ha sido. Daniel Castellanos, en su primer año en la categoría sub23, se ha hecho con el título de campeón de España con un tiempo de 2'24"11, tres décimas mejor que el 2'24"40 con el que ha completado su bajada Ángel Suárez y que le ha dejado clasificado en segunda plaza. Cabe recordar que el año pasado Castellanos, siendo todavía junior, ya consiguió el segundo mejor crono absoluto en el Campeonato de España. Pau Menoyo, que defendía el maillot de campeón nacional, mejoró sus tiempos con respecto a la clasificatoria y logró hacerse con la tercera posición. La final femenina poco ha tenido que ver con el resultado que se había obtenido en la clasificatoria previa, donde Sara Yusto, la campeona de España 2023, marcó el mejor tiempo por delante de Mireia Pi y de Cristina Menéndez. Llegadas al momento de la verdad, la biker asturiana y la madrileña Kira Zamora, también sub23, han sido las dos corredoras que se han jugado el oro en un bonito mano a mano. Finalmente, Cristina Menéndez ha obtenido la victoria un tiempo de 3'03"28 para completar la gesta de ganar en el mismo año el Campeonato de España de Descenso y de Enduro. En categoría junior, se han proclamados campeones de España Oriol Cuadrat, que se ha hecho con el triunfo con un sensacional tiempo de 2'28"50, y Natalia Menéndez, que ha parado el reloj en 3'13"23.



EL PRIMERO

Campeonato de España Gravel

Santo Domingo de Silos (Burgos) va a tener el honor de albergar el primer Campeonato de España de Gravel, en unas tierras conocidas por celebrarse cada año la prueba por etapas MTB Colina Triste. Algunos de sus emplazamientos emblemáticos, como Sad Hill, donde se rodó la escena cumbre de la película El Bueno El Feo y El Malo, también serán protagonistas en el recorrido del Campeonato de España Gravel, una prueba que se ha bautizado como The Bandit, que tendrá como fecha el 15 de septiembre y como recorrido un trazado de 137 km y 2.300 m de desnivel, con una opción más corta de 71 km pero con carácter cicloturista no puntuable. No será, por lo anunciado por parte de la organización, un recorrido sencillo y liso, habrá variedad de terrenos y exigencia técnica además de física. **Información e inscripciones en: thebandit.es**



POR EL CAMÍ DE CAVALLS

MENORCA BTT

Octubre es un mes fantástico para disfrutar de Menorca y más si lo haces a pedales. Del 18 al 20 de octubre lo puedes hacer en bici de carretera con la Volta Cicloturista Internacional a Menorca (www.menorcacicloturista.com) con 3 salidas de 25, 98 y 62 km (Inscripción, 65 €). Y si lo tuyo es el mountain bike, tu turno es del 11 al 13 de octubre es la Volta a Menorca BTT, empezando con una etapa nocturna y con rutas con paisajes espectaculares en el Camí de Cavalls (inscripción, 150 €). www.menorcabtt.com



SEPT

7

50/37 km

EL BALCÓN DEL TIÉTAR

LA SIERPE

El próximo 7 de septiembre el municipio de Pedro Bernardo, en Ávila, acoge de nuevo su marcha ciclista MTB. Tras cinco años sin poder celebrarse por la pandemia y el incendio que sufrió la localidad en 2022, la prueba, bautizada como 'La Sierpe' ofrece dos nuevas propuestas para todos los niveles. La distancia reina consta de 50 kilómetros y 1.617 metros de desnivel positivo y hay una propuesta más asequible de 37,5 kilómetros y 1.219 metros de desnivel positivo. El trazado, con salida y llegada en la característica Plaza de Toros de Pedro Bernardo, discurre por el entorno privilegiado de El Balcón del Tiétar, rodeados de pinares y naturaleza. La marcha dispone de cronometraje y otorga trofeo a los tres primeros participantes masculinos y femeninos. En el recorrido de la marcha hay tres puntos de avituallamiento líquidos y sólidos, y al finalizar la marcha los participantes podrán degustar las famosas patatas al caldero. La inscripción incluye también una bolsa del ciclista y la participación en un sorteo de regalos. La organización cuenta con el apoyo de un numeroso grupo de voluntarios, protección civil y UVI móvil. **Inscripciones en: fedciclismocyl.com**



x.com/byneontelegram

x.com/byneontelegram

YA HAY FECHAS

Transcanaria Bike

La Olsen Express Transgrancanaria Bike confirma las fechas de celebración para 2025, del 15 al 18 de mayo. Esta décima edición de la carrera de mountain bike, que por tercer año consecutivo forma parte del calendario de la Unión Ciclista Internacional (UCI), constará de cuatro etapas a través de los impresionantes paisajes de la isla de Gran Canaria. En 2024, la carrera reunió a 450 participantes, casi duplicando la cifra del año anterior. Los neerlandeses Rosa van Doorn y Hans Becking fueron los vencedores de la edición pasada, en una prueba organizada por Arista Eventos que continúa esforzándose por mejorar y sorprender a los ciclistas cada año. Las inscripciones para la carrera se abrirán el 5 de noviembre en la web oficial. Los participantes podrán inscribirse en cualquiera de las cuatro etapas y disfrutar de los impresionantes paisajes volcánicos y naturales de Gran Canaria. El recorrido promete emociones fuertes y una belleza incomparable, con senderos sinuosos y tramos técnicos.

www.transgrancanariabike.com

MAYO
15-18
Etapasbyneon
Neon147

NATURALEZA, CULTURA Y GRAVEL

Gravel Ground

El objetivo del recién presentado evento Gravel Ground es trascender el deporte del gravel para completarlo con una experiencia completa de naturaleza, gastronomía y cultura. El primer destino de Gravel Ground es la isla de La Palma, en las Islas Canarias, donde los amantes del ciclismo podrán disfrutar de cuatro rutas distintas del 23 al 27 de octubre. La aventura organizada por el Cabildo de La Palma y la firma NSN Never Say Never, e impulsada por la marca de gravel GUAVA, promete vistas panorámicas, paisajes únicos y un gran ambiente. **www.gravelground.com**

OCT
23-27
EtapasGRAVEL
GROUND
A NATURE HAVEN FOR FREEDOM LOVERS



¡¡QUEDA MUY POCO!!

Talajara

Un reto, una fiesta, una reunión con un montón de amig@s, ya queda menos para que llegue la esperada Talajara, el próximo 5 de octubre. Tanto si buscas superar tu marca como si el reloj no te importa en absoluto y sólo quieres pasar una mañana de buenas pedaladas acompañado, la organización ya está ultimando todos los detalles para que cuando llegue la fecha señalada al final del día tengas una sonrisa marcada en la boca. La 17ª edición de la Talajara ofrece dos desafíos principales. Para los ciclistas mayores de edad, la Marcha Maratón comenzará a las 10:00 AM, abarcando 84 kilómetros con un desnivel acumulado de 782 metros. Este recorrido circular tendrá salida y meta en Talavera de la Reina, atravesando localidades como Las Herencias, Belvís de la Jara, Alcaudete de la Jara y La Granja. Para los ciclistas más jóvenes, la Talajara Infantil y Mini tendrá lugar a las 11:00 AM. Los niños hasta los 6 años recorrerán 1 km de manera gratuita, mientras que los de 7 a 14 años afrontarán un trayecto de 8 km, coincidiendo con el tramo final de la marcha principal. www.talajara.es



VUELTA AL COLE

RUTA DEL JARAMA

El segundo bloque del Circuito Scott 7 Estrellas comienza, tras el verano, con una de las pruebas más clásicas, la Ruta del Jarama, en Paracuellos del Jarama, una prueba que tradicionalmente combina tramos de pedaleo rápido donde hay que buscar un rebufo con los sinuosos senderos de la vera del Jarama y el técnico sector de Los Berrocales, con subidas, bajadas, curvas y trialeras tan exigentes como divertidas. El año pasado ya se añadieron algunas novedades debido al estado del terreno por las lluvias de días previos, y este año la organización ha anunciado que habrá cambios importantes en el trazado, que podremos descubrir el próximo 29 de septiembre y que sabemos que tendrá 70 km, con opción reducida de 35. Las inscripciones están abiertas para participar tanto en categoría Federada como Popular. www.circuito7estrellas.com





35€

+ Casco Specialized Camber con MIPS

+ 11 números BIKE

Cumple con el estándar de seguridad de la CPSC de EE. UU. para cascos de bicicleta para personas mayores de 5 años.

Calificación 5 estrellas en Virginia Tech® Helmet Rating™ del Instituto Politécnico de Virginia y la Universidad Estatal.

- > El sistema de protección MIPS permite un movimiento deslizante de 10 a 15 mm en todas las direcciones. Los estudios indican que reduce las fuerzas de rotación transmitidas al cerebro en los impactos.
- > Sistema de ajuste con hebilla Tri-Fix y sistema de ajuste HeadSet de talla única.
- > ANGi ready, con un soporte en el sistema de ajuste diseñado para una fácil integración del sensor de impacto ANGi, que avisa en caso de accidente.
- > Carcasa altamente resistente y de peso reducido.
Sistema de ventilación 4th Dimension.
- > Disponible en 5 tallas. XS (49-53 cm), S (51-56 cm), M (55-59 cm), L (58-62 cm), XL (60-63 cm). Disponibilidad en función del stock.



**¡¡NO DEJES PASAR ESTA
OPORTUNIDAD ÚNICA!!**

RECIBE CÓMODAMENTE BIKE EN TU CASA DURANTE UN AÑO...

**Y llévate este casco Specialized
Camber ¡¡GRATIS!!**



SI CUMPLES **18 AÑOS**,
SUSCRÍBETE CON EL
BONO CULTURAL JOVEN

DISPONIBLE TAMBIÉN EN:



¡SUSCRÍBETE DE MANERA FÁCIL Y CÓMODA!

91 060 44 83

Lunes a viernes de 9:00 h. a 18:00 h.
Julio y Agosto de 8:00 h. a 15:00 h.

><https://suscripciones.sportlifeiberica.es/mm/>

>suscripciones@slib.es

Suscripciones al extranjero (sin regalo y con el 20% de dto. incluido) y forma de pago por VISA: Europa: 12 N°s por 63,60€; Resto del Mundo: 12 N°s por 75,60€.

Ofertas válidas solo para España hasta agotar existencias. Consulte las bases legales en la página web: www.motorpress-iberica.es/clausula-de-privacidad

FRUTAS BIKE

WWW.MOUNTAINBIKE.ES

Las mejores rutas en bicicleta de montaña y gravel

Nº2 ¡NUEVA!
Nº2 ¡NUEVA!
Nº2 ¡NUEVA!

14 Rutas de norte a sur

- +A Coruña+Asturias+País Vasco
- +Monforte de Lemos+Navarra+Aínsa+Lleida
- +Tarragona+Zaragoza+Spanish Utah
- +Madrid-Segovia+Cuenca+Valencia+Granada

3 Destinos idílicos

Soñar sobre ruedas:

LOS BALCANES
TASMANIA (AUSTRALIA)
REPÚBLICA CHECA

GRAVEL



+ HUELVA-S. SEBASTIAN
1.200 Km • 10.000 m d+

5,95€

Rutas #2



LAS MEJORES RUTAS PARA TODO EL AÑO

**Mountain Bike y Gravel en
un país hecho para pedalear**

Consíguelo ya en
tu punto de venta
habitual o en:



<https://suscripciones.sportlifeiberica.es>

PARA PERDERSE

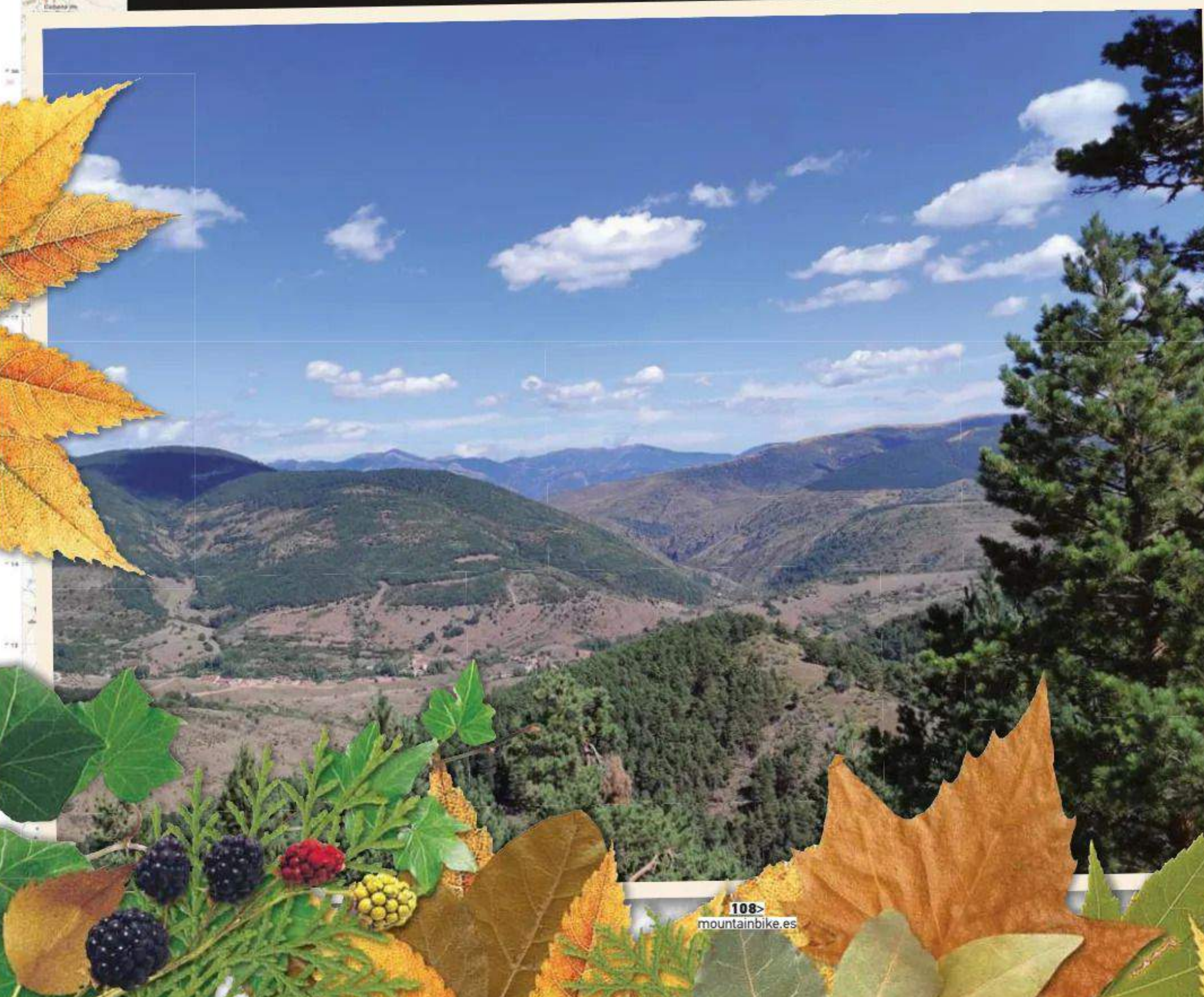


VUELTA A LOS PICOS DE URBIÓN

ESTA ES UNA PROPUESTA PARA LA AVENTURA CICLISTA EN LA NATURALEZA, EN UNO DE LOS MEJORES ENCLAVES QUE CONOCIMOS PARA UN PLAN DE ESTE TIPO. OS PROPONEMOS DOS JORNADAS DE BIKEPACKING POR UN REINO DE PINARES, VIEJAS SENDAS Y DESAFIANTES SIERRAS.

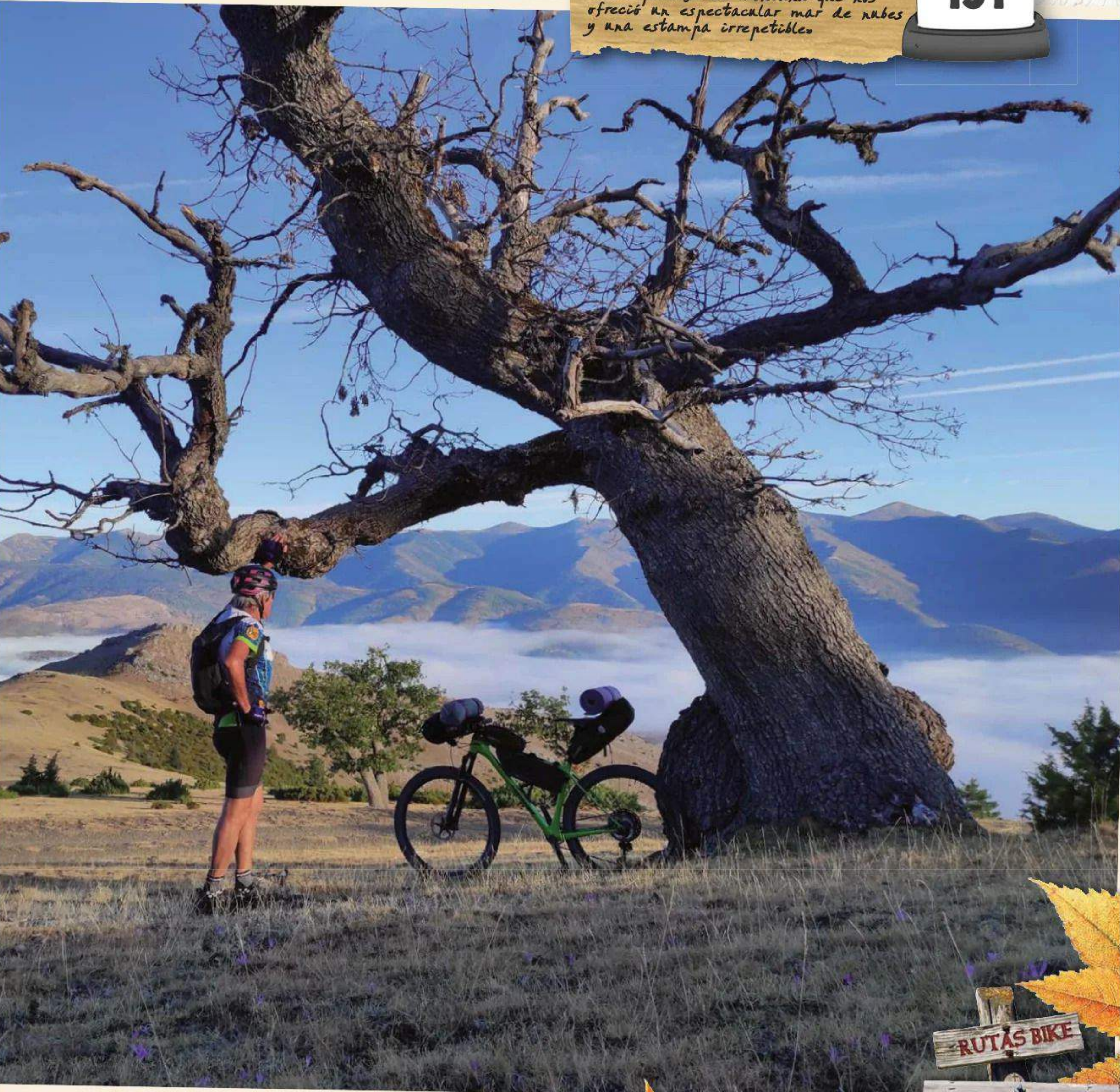
Los valles de montaña del Sistema Ibérico parecen creados para el cicloturismo montañoso, combinando pistas forestales y antiguas veredas de pastores, leñadores y carboneros que han sido recuperadas y señalizadas para los actuales aficionados a los deportes de montaña y las actividades recreativas en el medio ambiente. La vuelta propuesta a los Picos de Urbión en bicicleta de montaña es una opción

de bikepacking ideal para dos días, durmiendo en Viniegra de Abajo, donde hay alojamientos y restaurantes, o buscando un lugar tranquilo para vivaquear en la orilla del embalse de Mansilla, dejando para la segunda jornada el duro rompe piernas de los montes y bosques del valle de río Frío y la travesía de la sierra de Neila. En el trazado del itinerario he dado preferencia al paso por los lugares de mayor calidad ambiental en la periferia del Parque Natural Lagu-



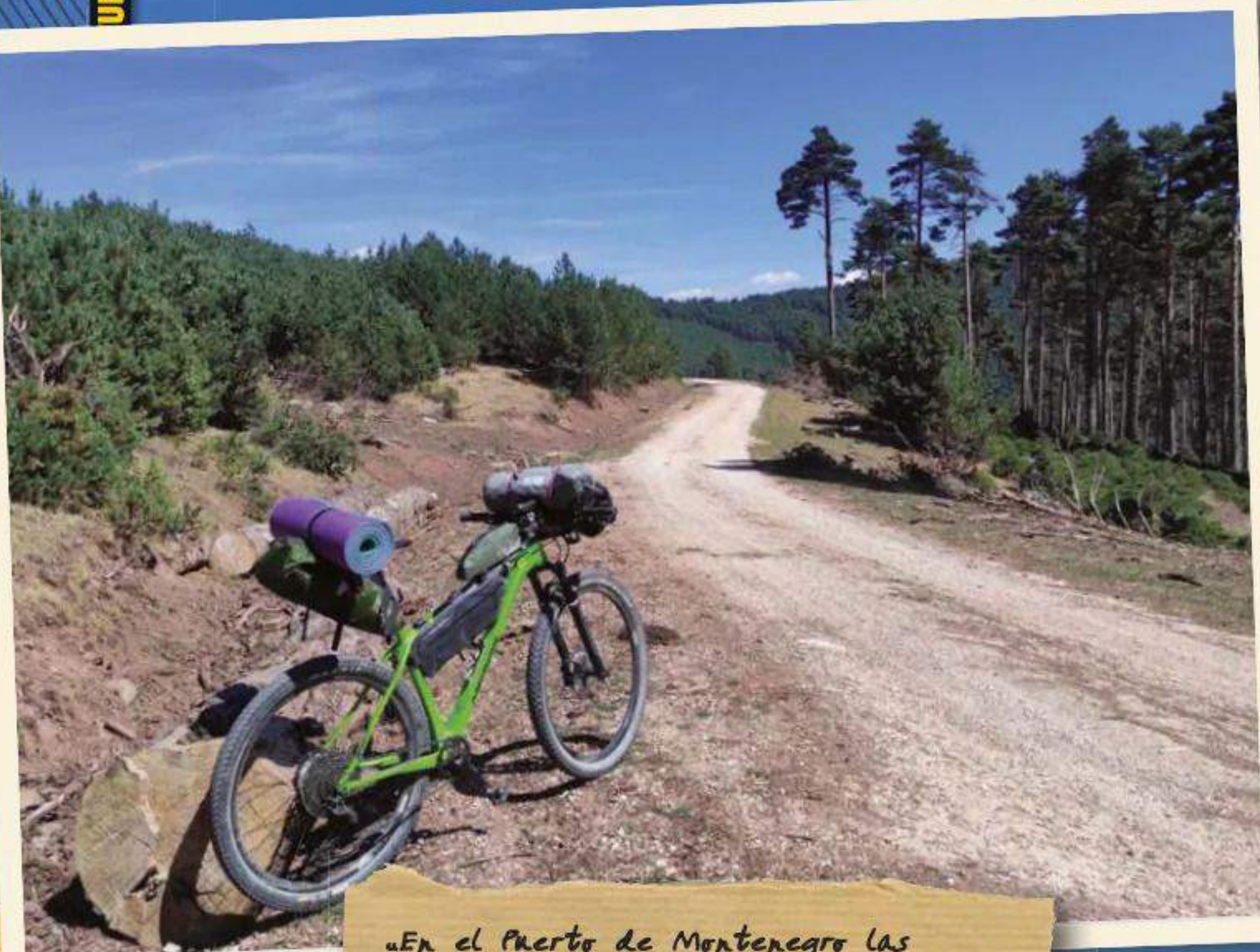


«La recompensa del ascenso por el Camino de la Dehesa de Cobarajas es un paisaje de montaña que nos ofreció un espectacular mar de nubes y una estampa irrepetible»



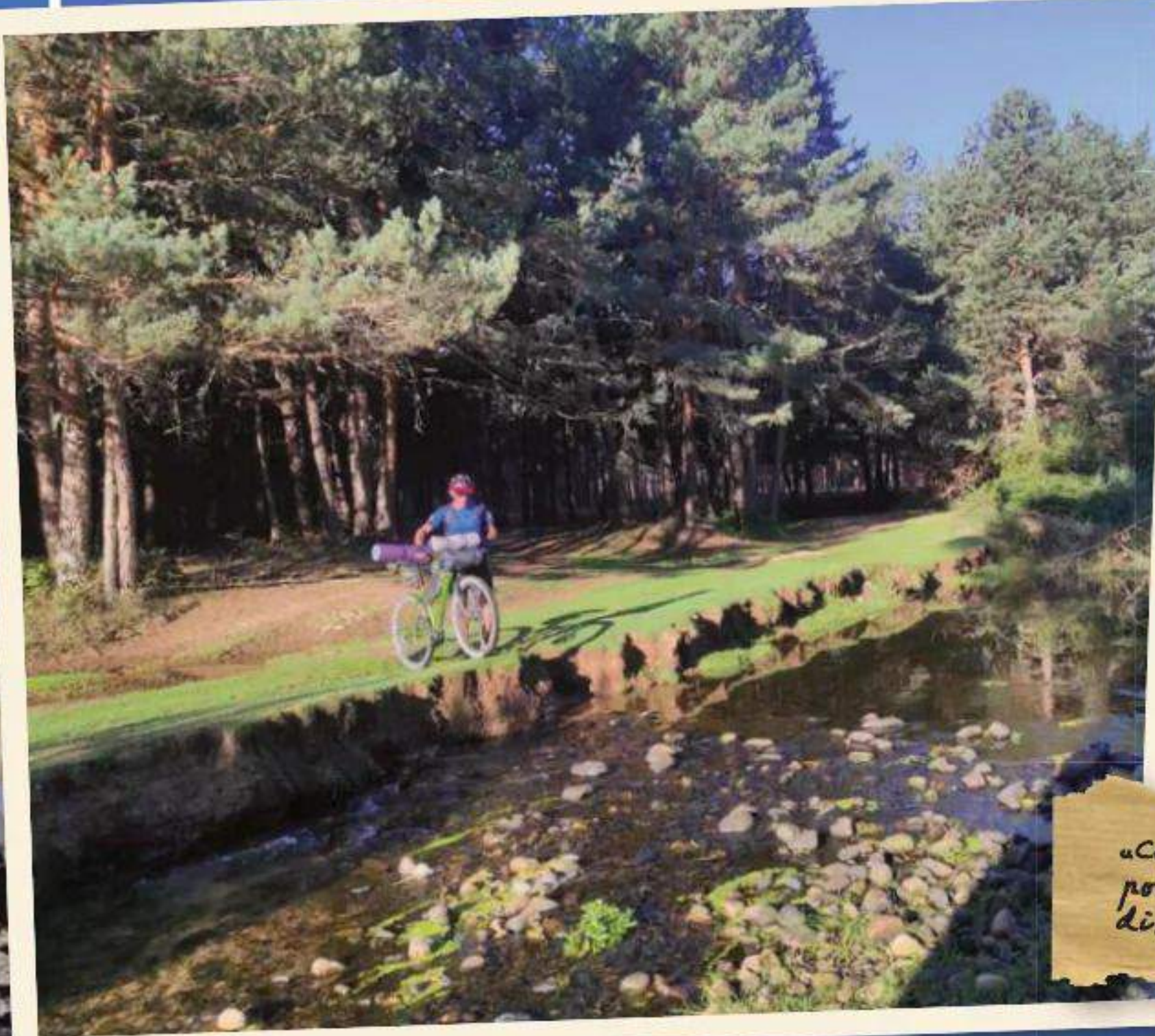
TEXTO Y FOTOS:
Juanjo Alonso

na Negra y Circo Glaciares de Urbión, buscando en general buenas pistas forestales y carreteras locales, aunque también hay caminos y senderos que son difíciles por la pendiente o el firme técnico, como algún paso en la Senda del Duero, la calzada romana entre Molinos de Duero y Vinuesa, el inicio de la bajada del puerto del Collado y la llegada a Regumiel de la Sierra por una trialera que lleva hasta los yacimientos de las huellas de dinosaurios. Es recomendable llevar bicicleta de montaña, con una bici de gravel habría que caminar en estos tramos o jugarse una avería importante. 🏔️

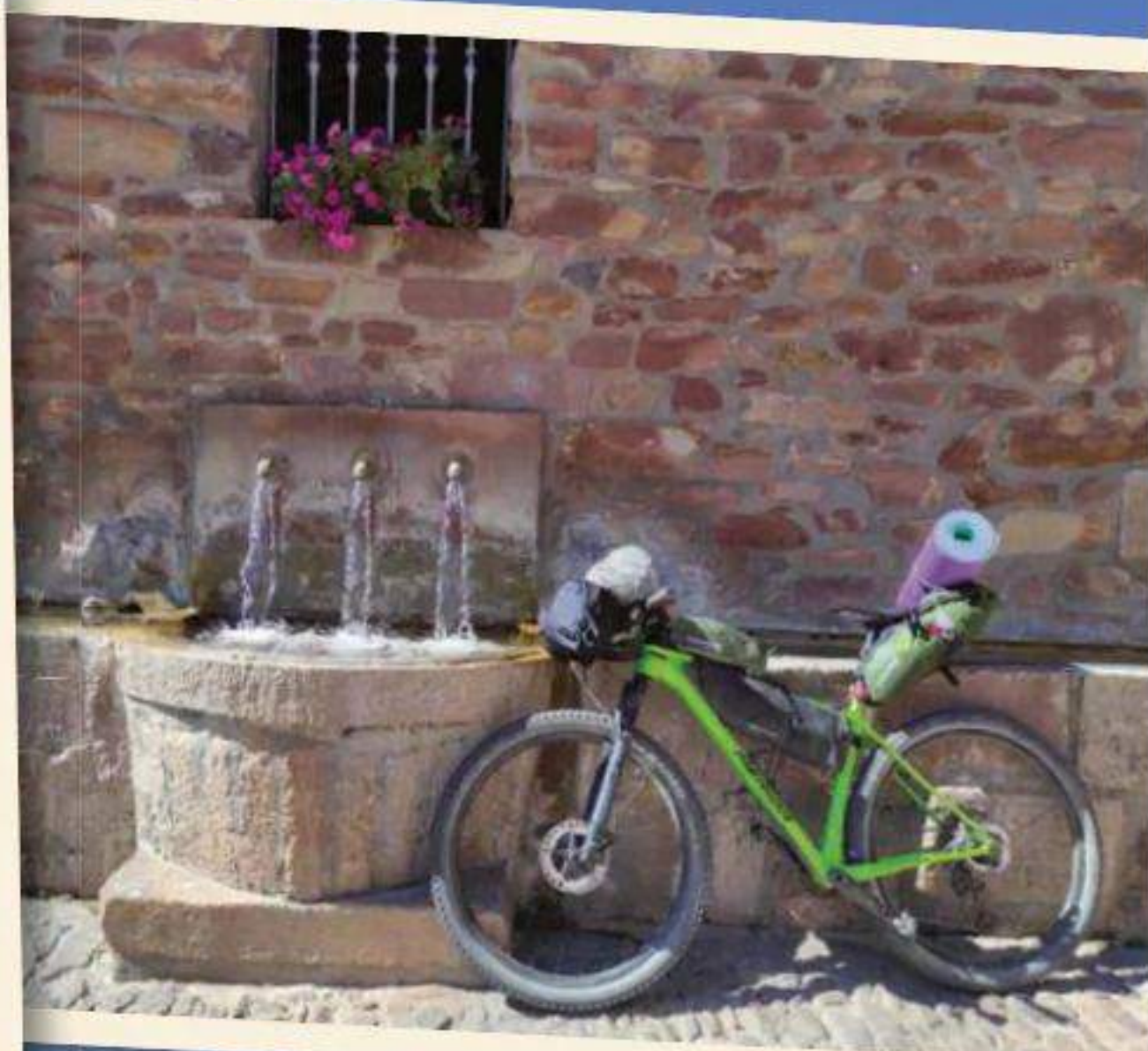
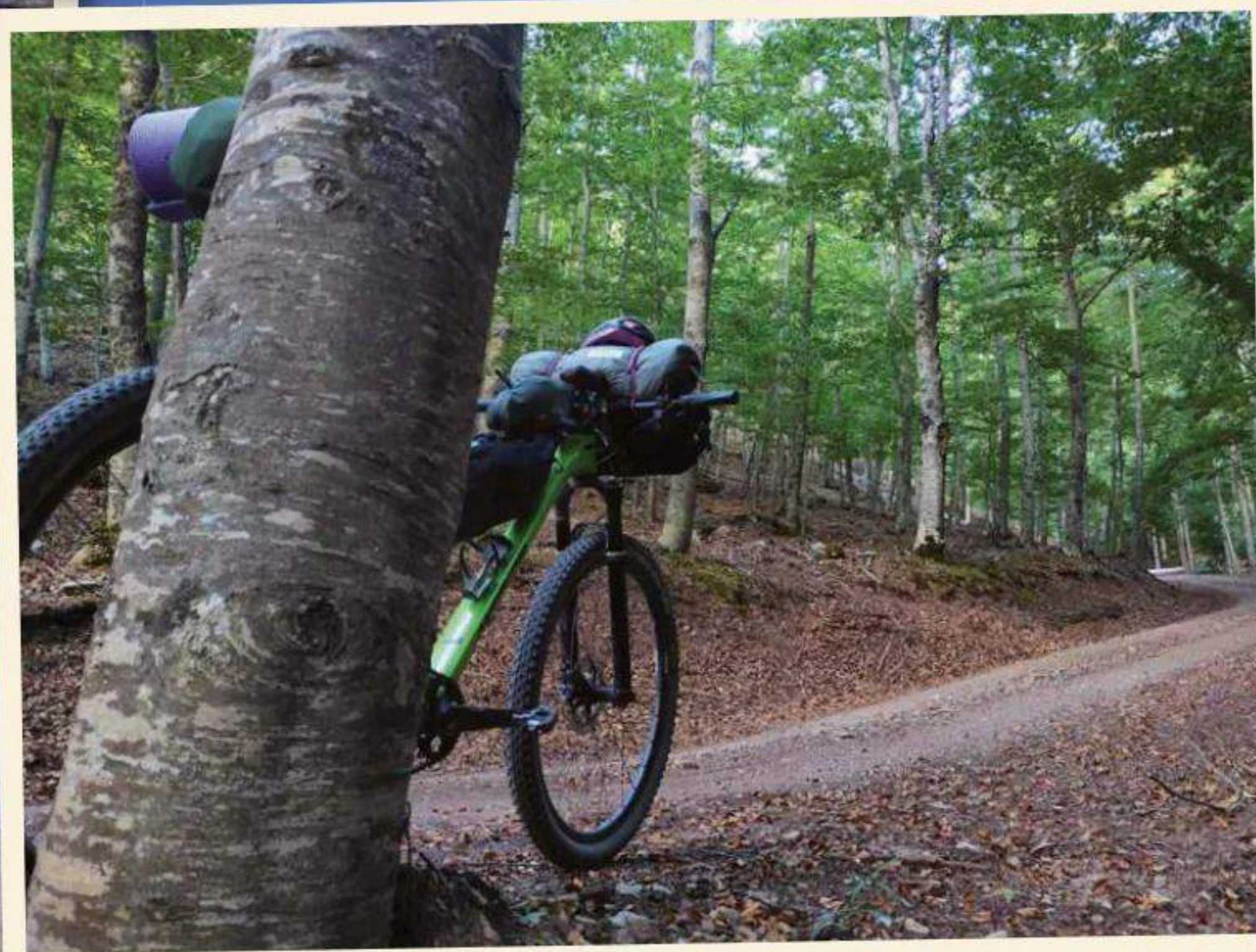


«En el Puerto de Montenegro las vistas de las cumbres de la sierra de la Demanda y el Camero Nuevo bien merecen una parada»





«Cerca del final de la ruta pasaremos por los Yacimientos de huellas de dinosaurios de Regumiel de la Sierra»





PASO A PASO

Km 0. 1.190 m. Duruelo de la Sierra. El nombre está claro, en Duruelo nace el río Duero, arriba en la montaña, al pie del Urbión a dos mil metros de altitud. En el manantial está el Km 0 del Camino Natural de la Senda del Duero, baja hasta el pueblo por los pinares de la sierra y continúa por una vega preciosa de pinos gigantes y vegetación de ribera. La ruta sale del centro de la población por la carretera de Quintanar de la Sierra, pasa el puente del río Triguera y gira hacia la izquierda por la señales de la Senda del Duero. En la salida del pueblo pasa una portilla de ganado y aparecen los postes de las rutas locales. En el inicio de la vereda hay unos escalones que se pueden bajar con cuidado sin bajarse de la bicicleta y después comienza una auténtica fantasía forestal en la orilla del Duero. La senda pasa por varios puentes, cambiando un par de veces de orilla, y casi al final de la vereda hay un paso con piedras y escalones que se pasan andando. La Senda del Duero pasa por el puente de Soria, de fábrica monumental, y sigue por pista forestal hasta el Pico del Águila, atravesando un robledal con un repecho muy duro.

Km 20,4. 1.100 m. Molinos de Duero. La ruta rodea el Pico del Águila por la ermita de Santa Ana y baja hasta el puente de Salduero por la trialera del sendero de gran recorrido GR-86, esta es la primera prueba para comprobar que las bolsas y el equipo están bien acoplados en la bicicleta. En la orilla del Duero comienza una pista asfaltada que lleva hasta el cercano Molinos de Duero, sede de la Real Cabaña de Carretería, con bellas casonas señoriales pinariegas de mampostería y sillares de piedra roja de la tierra. La Senda del Duero recorre el centro del pueblo y sigue por el tramo de una antigua calzada romana que recorría el valle del Duero en la Comarca de Pinares. El firme de la calzada medieval es técnico, con habilidad se puede hacer entero sin bajar de la bici, salvo en una portilla de ganado antes de llegar al puente que salva la cola del embalse de la Cuerda del Pozo.

Km 24,8. 1.110 m. Vinuesa. El puente de Vinuesa fue construido en 1941, cuando se levantó la presa del embalse de la Cuerda del Pozo. En verano y en temporada de sequía se puede ver debajo el viejo puente romano, llamado también de San Mateo. Una versión sobre su cronología apunta que formaba parte de la calzada romana que unía Visontium (Vinuesa) y Uxama

(Osma), una vía secundaria de la calzada 27 del Itinerario de Antonino entre Astorga y Zaragoza. En Vinuesa hay casonas señoriales, palacios, murallas, fuentes monumentales y calles con el ambiente tradicional de los pueblos de la Comarca de Pinares en un grandioso entorno natural, famoso por la popular Laguna Negra de Urbión y los bosques del valle de Revinuesa. La ruta atraviesa el conjunto urbano y sigue por la pista asfaltada que se dirige hacia la Laguna Negra y el caserío de Santa Inés, que coincide con el antiguo trazado de la Cañada Real Galiana.

Km 44,5. 1.750 m. Collado de San Millán. El camino pasa por el poblado ganadero de Santa Inés, deja a la izquierda la subida hacia la Laguna Negra y continúa de frente por una pista de tierra en busca de la cuerda de la sierra. El camino hace varias horquillas duras en la falda del bosque hasta un tramo llano y abierto sobre los 1.720 de altitud donde aparece por la izquierda una rampa muy pedregosa, con muy pocas posibilidades de ciclabilidad, que sube al collado de San Millán, en la cuerda de la sierra. La rampa es corta y se sube mejor caminando. En el collado aparece el camino que recorre el cordal de la sierra desde el puerto de Santa Inés hasta el Alto de las Tres Cruces. La ruta continúa de frente por una pista de buen firme que enseguida hace un pequeño descenso y sigue faldeando la sierra por la vertiente riojana. En un par de barrancos hay posibilidades de encontrar agua en los manantiales.

Km 54,6. 1.590 m. Puerto de Montenegro. La pista recorre la ladera de la sierra y conecta con el camino de la sierra de las Hormazas. Las vistas de las cumbres de la Demanda y el Camero Nuevo son fantásticas. El camino tiene un firme excelente, con tramos de alta velocidad y algún repecho "corta rollos" hasta el puerto de Montenegro, una panorámica brecha de montaña en las desoladas y solitarias geografías del Camero Nuevo. La ruta gira hacia la izquierda y desciende por la carretera hacia el valle de los Viniegras, pueblos de tradición ganadera pertenecientes a la asociación de Pueblos Más Bonitos de España.

Km 70,5. 920 m. Viniegra de Abajo. En Viniegra de Arriba hay que dejar la carretera y seguir directos por la calle que recorre el conjunto urbano, ver las casonas de piedra, las calles empedradas, las fuentes y el ambiente que recuerda el esplendor de la época gloriosa de la trashumancia. La carretera sigue favorable hasta Viniegra de Abajo, en el valle del río Urbión, un bonito conjunto de arquitectura popular con casas señoriales y varias construcciones indianas. El pueblo está en la mitad del recorrido y es buen lugar para pasar la noche. El problema es que el resto del itinerario tiene más desnivel positivo que el tramo recorrido. La ruta sale de Viniegra de Arriba por el empinado camino de la ermita de Santiago, una rampa bastante dura hasta el collado donde está

FICHA TÉCNICA: DISTANCIA: 151 km. DURACIÓN: ideal 2 jornadas. DESNIVEL ACUMULADO: 3.380 metros. PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA: Duruelo de la Sierra (Soria).



CÓMO LLEGAR: La acogedora localidad pinariega de Duruelo de la Sierra está situada en las faldas de la Sierra de Urbión. Fue ya habitada desde la antigüedad por los celtiberos pelendones y anteriores moradores. Esta pequeña población cuenta con una posición estratégica envidiable en cuanto a lo que a naturaleza se refiere. Ofrece un sinfín de actividades para poder disfrutar del entorno. Para llegar hay que tomar la carretera CL 117, o bien desde el sur por la A 11 o desde el Norte, desde Burgos tomando la N 234.

RECOMENDACIONES: En un itinerario cicloturista de montaña es importante llevar descargado el track del recorrido, hay bastantes cruces de pistas forestales, travesías urbanas, desvíos imprevistos y pequeños tramos de senderos técnicos que no se pueden indicar en la descripción, sería necesario realizar una guía detallada de varias páginas y con los navegadores satelitales no es necesario. Una ventaja de llevar el track de la ruta en cartografía digital en un navegador GPS o un teléfono móvil es que se pueden improvisar variantes sobre la marcha por cualquier circunstancia, como evitar las trialeras, saltar el tramo de la calzada romana de Molinos de Duero o buscar opciones diferentes para reducir el desnivel positivo en los montes del valle de río Frío y la sierra de Neila, donde el rompe piernas es agotador.



Bájate el track de GPS completo de esta ruta en: www.mountainbike.es

PASO A PASO

el santuario rural. La pista entra en el valle del río Najerilla y recorre la orilla del embalse de Mansilla con el lago artificial a la derecha. La pista dibuja todos los recovecos del pantano de Mansilla, entra al fondo del valle del río Portilla y termina la travesía en la colina donde están los restos de la ermita de Santa Catalina, un antiguo templo románico del siglo XII que conserva parte de la nave y el ábside semicircular.

Km 90. 970 m. Villavelayo.

La ruta sigue por carretera hasta Villavelayo, un nuevo muestrario etnográfico y monumental de arquitectura popular. En el centro del pueblo hay bares y fuente. El track atraviesa el casco urbano y conecta con la carretera de Neila. A un kilómetro del pueblo, en la curva del barranco del río Cobarajas, hay que girar hacia la izquierda por la pista de tierra del Camino de la Dehesa de Cobarajas. La subida es larga y tiene horquillas con rampas de alto porcentaje. Los primeros kilómetros suben por un hayedo y el encanto permanente de las hayas blanquecinas y misteriosas alivia el sufrimiento. La ascensión no da tregua y después de unas curvas cerradas llega la dehesa de robles y el ambiente pastoril de montaña. Las vistas son fantásticas sobre la sierra la Demanda, el valle del Najerilla y los relieves del Camero Nuevo.

Km 100. 1.780 m. Collado de la Calleja.

La subida termina finalmente en el collado Llano (1.730 m), al lado de la cumbre plana del Cerro Barajas (1.730 m). Al fondo aparece la sierra de Neila. El paso del puerto del Collado parece cercano pero todavía queda mucho subibaja. La pista faldea las cumbres de la sierra hasta el collado de la Calleja. Atención en este punto. La pista de

tierra cambia de vertiente y baja hacia el este por unas curvas cerradas. La ruta sale del camino principal por la derecha y caminando hay que hacer unos veinte metros a cota por la ladera de una pequeña colina rocosa. En los riscos de la cumbre hay que tomar rumbo oeste y sentados en la bicicleta bajar por un claro hasta el cortafuego de la Peña de la Marcuela. La pradera del principio es fácil, después aparecen unas rocas que se rodean por la izquierda y el camino entra en un firme de piedra suelta apto solamente para valientes. Enseguida la pendiente suaviza y el camino es de nuevo asequible para todos. El carril es realmente una pista de explotación forestal en el lateral izquierdo del cortafuego con bastante leña y piedras. La bajada termina en el inicio de la pista forestal que recorre los interminables bosques de los valles que forman la cabecera del río Frío. El recorrido sigue siempre por las pistas de mayor altitud, atraviesa finalmente el río Frío y pasa por la fuente de Matacebo, con dos caños y un abrevadero. La pista de la derecha lleva al pueblo de Neila. La ruta sigue por la izquierda, pasa por el Refugio del Dolar y sube al collado de Sobralejos, en el camino aparecen carteles de algunos puntos de interés natural.

Km 127,5. 1.430 m. Puerto del Collado.

La pista forestal termina en el collado del Canchal de la Cueva del Hoyo. Las rodadas continúan en la misma dirección y bajan por una rampa de hierba hasta la vaguada del nacimiento del arroyo de Riajuera, una espléndida vega pastoril entre las cumbres de la sierra. El camino rodea el fondo de hondonada y sube por otra rampa inhumana hasta un nuevo collado. El carril se convierte en una pista maderera y sin complicaciones llega hasta el puerto del Collado, la puerta de entrada hacia las famosas lagunas de Neila. La bajada hasta

Quintanar de la Sierra podría ser por la carretera pero hemos elegido una de las rutas de BTT señalizadas en los bosques de la zona, es la Ruta 9 y comienza justo en el collado por la derecha de la carretera. En la entrada del sendero hay un poste de la ruta. La senda es estrecha entre los pinos y parece complicada pero con cuidado y algo de técnica se puede bajar encima de la bicicleta. La vereda atraviesa la carretera en Fuente Sanza, donde nace el río Arlanza. Los hitos de la Ruta 9 atraviesan la zona de recreo, pasan por unos puentes de madera y continúa por una vereda con algún repecho incómodo hasta una pista blanca. Los postes del itinerario de BTT se desvían antes hacia la derecha para bajar directamente hasta Quintanar de la Sierra.

Km 138,4. 1.230 m. Cuyacabras

La ruta baja por la pista de grava blanca y antes de llegar al conjunto urbano de Quintanar de la Sierra se desvían hacia la izquierda por la pista asfaltada que lleva a la necrópolis de Cuyacabras. Poco después el asfalto sigue hacia Revenga y el recorrido continúa de frente por la pista de tierra hasta el desvío del cementerio medieval. La necrópolis de Cuyacabras es uno de los mejores testimonios de la arqueología medieval en los territorios del

Arlanza en la Alta Edad Media. En el entorno del yacimiento se han identificado 183 tumbas de tipo antropomorfo, de bañera y varios nichos laterales, todas excavadas entre los siglos IX y XI, en plena época de expansión de la Reconquista. En el mismo espacio quedan vestigios de una iglesia o santuario de oración y restos del poblado.

Km 143,2. 1.180 m. Regumiel de la Sierra.

El camino deja la necrópolis de Cuyacabras y sigue por la pista principal hasta el desvío de Regumiel de la Sierra, marcado también con los hitos de las rutas de trail señalizadas en el municipio. El siguiente tramo es una trialera con escalones de piedras y raíces, cuidado y atención en los cruces, seguir bien el track, hay marcas de colores en los árboles de los itinerarios locales que pueden despistar. La vereda termina en los yacimientos de huellas de dinosaurios de Regumiel de la Sierra. Las icnitas están bien indicadas con la maqueta de un dinosaurio y los recintos donde aparecen las huellas. El track sigue por las calles del pueblo hasta la carretera principal y gira hacia la izquierda en dirección Soria.

Km 151. 1.190 m.

Duruelo de la Sierra. La carretera salva el pequeño puerto de La Encrucijada y enseguida aparecen las casas de Duruelo de la Sierra.

«Hay que guardar fuerzas para la segunda jornada, con más desnivel acumulado»



byneon
Neon147

byneon
Neon147

5 OCTUBRE
2024

CAMPEONATO DE ESPAÑA ULTRAMARATÓN MTB 2024

RASCAFRÍA
[MADRID]

Patrocinadores



Socios Institucionales



YDX MORO 07



eBIKE YDX MORO 07

Pure Ride. Sin límites.



www.yamaha-motor.eu

Y U YAMAHA MOTOR
SERVICES



 **YAMAHA**
Revs Your Heart

La eBike Yamaha MORO 07 es un tipo diferente de eMTB que está preparada para que disfrutes de una experiencia muy especial allá donde vayas. Lo que la caracteriza es la forma del exclusivo cuadro Dual Twin y la unidad motriz, que se han desarrollado como una sola unidad para crear un conjunto en el que todos los componentes funcionan en armonía para proporcionarte la experiencia de conducción más pura. Por todo esto y mucho más, la MORO 07 está hecha para que te diviertas sin límites.*